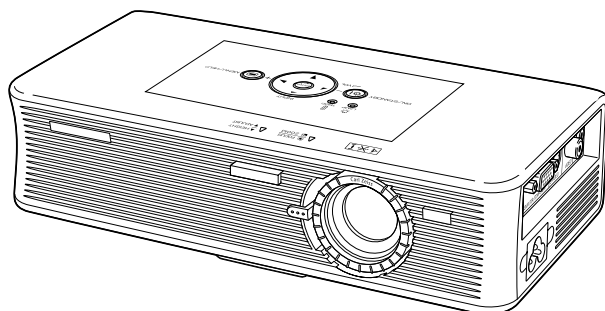


SHARP

SERVICE MANUAL SERVICE-ANLEITUNG

S74Y5XR-1X///



**PROJECTOR
PROJEKTOR**

**MODEL
MODELL**

XR-1X

In the interests of user-safety (Required by safety regulations in some countries) the set should be re-stored to its original condition and only parts identical to those specified should be used.

Im Interesse der Benutzersicherheit (erforderliche Sicherheitsregeln in einigen Ländern) muß das Gerät in seinen Originalzustand gebracht werden. Außerdem dürfen für die spezifizierten Bauteile nur identische Teile verwendet werden.

CONTENTS

	Page		Page
• SPECIFICATIONS	3	• BLOCK DIAGRAM	86
• IMPORTANT SERVICE SAFETY		• OVERALL WIRING DIAGRAM	88
NOTES (for USA)	4	• DESCRIPTION OF SCHEMATIC DIAGRAM ..	90
• NOTE TO SERVICE PERSONNEL	6	• WAVEFORMS	91
• OPERATION MANUAL	12	• SCHEMATIC DIAGRAM	92
• DIMENSIONS	18	• PRINTED WIRING BOARD ASSEMBLIES ..	119
• REMOVING OF MAJOR PARTS	19	• PARTS LIST	
• RESETTING THE TOTAL LAMP TIMER	23	ELECTRICAL PARTS	127
• THE OPTICAL UNIT OUTLINE	25	CABINET AND MECHANICAL PARTS	136
• ELECTRICAL ADJUSTMENT	27	ACCESSORIES PARTS	140
• TROUBLE SHOOTING TABLE	36	PACKING PARTS	140
• CHASSIS LAYOUT	84	• PACKING OF THE SET	141

INHALT

	Seite		Seite
• SPEZIFIKATIONEN	46	• BLOCKSCHALTBILD	86
• HINWEISE FÜR DAS		• GESAMTSCHALTPLAN	88
WARTUNGSPERSONAL	47	• BESCHREIBUNG DES SCHEMATISCHEN	
• BEDIENUNGSANLEITUNG	49	SCHALTPLANS	90
• ABMESSUNGEN	55	• WELLENFORMEN	91
• ENTFERNEN DER HAUPTTEILE	56	• SCHEMATISCHER SCHALTPLAN	92
• RÜCKSTELLEN DES		• LEITERPLATTENEINHEITEN	119
LAMPENBETRIEBSZEIT-TIMERS	60	• ERSATZTEILLISTE	
• BESCHREIBUNG DER OPTIK-EINHEIT	62	ELEKTRISCHE BAUTEILE	127
• ELEKTRISCHE EINSTELLUNG	64	GEHÄUSE UND MECHANISCHE	
• FEHLERSUCHTABELLE	73	BAUTEILE	136
• CHASSIS-ANORDNUNG	84	ZUBEHÖRTEILE	140
		VERPACKUNGSTEILE	140
		• VERPACKEN DES GERÄTS	141

Specifications

Product type	Projector
Model	XR-1X / XR-1S
Video system	NTSC3.58/NTSC4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/PAL-60/SECAM/DTV480I/DTV480P/DTV540P/DTV576I/DTV576P/DTV720P/DTV1035I/DTV1080I/DTV1080I-50
Display method	Single Chip Digital Micromirror Device™ (DMD™) by Texas Instruments
DMD panel	Panel size: [XR-1X] 0.7" (17.5 mm) (10.5 [H] × 14.0 [W] mm), 1 chip XGA DMD [XR-1S] 0.55" (13.7 mm) (8.2 [H] × 10.9 [W] mm), 1 chip SVGA DMD
	No. of dots: [XR-1X] 786,432 dots (1,024 [H] × 768 [V]) [XR-1S] 480,000 dots (800 [H] × 600 [V])
Lens	[XR-1X] 1–1.16 × zoom lens, F2.80–3.10, f = 25.8–30.0 mm [XR-1S] 1–1.16 × zoom lens, F2.60–2.84, f = 19.3–22.6 mm
Projection lamp	150 W DC lamp
Component input signal (INPUT1)	15-pin mini D-sub connector Y: 1.0 Vp-p, sync negative, 75 Ω terminated P _B : 0.7 Vp-p, 75 Ω terminated P _R : 0.7 Vp-p, 75 Ω terminated
Horizontal resolution	[XR-1X] 700 TV lines (DTV720P) [XR-1S] 520 TV lines (DTV720P)
Computer RGB input signal (INPUT 1)	15-pin mini D-sub connector RGB separate/sync on green type analog input: 0–0.7 Vp-p, positive, 75 Ω terminated HORIZONTAL SYNC. SIGNAL: TTL level (positive/negative) VERTICAL SYNC. SIGNAL: Same as above
S-video input signal (INPUT 2)	4-pin mini DIN connector Y (luminance signal): 1.0 Vp-p, sync negative, 75 Ω terminated C (chrominance signal): Burst 0.286 Vp-p, 75 Ω terminated
Video input signal (INPUT 3)	RCA connector: VIDEO, composite video, 1.0 Vp-p, sync negative, 75 Ω terminated
Pixel clock	12–108 MHz
Vertical frequency	45–85 Hz
Horizontal frequency	15–70 kHz
Audio input signal	ø3.5 mm minijack: AUDIO, 0.5 Vrms, more than 22 kΩ (stereo)
Speaker system	2.8 cm round × 1
Rated voltage	AC 100–240 V
Input current	2.0 A
Rated frequency	50/60 Hz
Power consumption	195 W (Standard mode)/177 W (Eco/Quiet mode "On") with AC 100 V 190 W (Standard mode)/167 W (Eco/Quiet mode "On") with AC 240 V
Power consumption (standby)	4 W (AC 100 V) – 5 W (AC 240 V)
Heat dissipation	730 BTU/hour (Standard mode)/660 BTU/hour (Eco/Quiet mode "On") with AC 100 V 710 BTU/hour (Standard mode)/630 BTU/hour (Eco/Quiet mode "On") with AC 240 V
Operating temperature	41°F to 95°F (+5°C to +35°C)
Storage temperature	–4°F to 140°F (–20°C to +60°C)
Cabinet	Plastic
I/R carrier frequency	38 kHz
Dimensions (approx.)	9 ⁴⁷ / ₆₄ " × 2 ¹⁷ / ₃₂ " × 4 ¹³ / ₁₆ " (247 (W) × 64 (H) × 122 (D) mm) (main body only) 9 ⁴⁷ / ₆₄ " × 2 ²³ / ₃₂ " × 4 ¹³ / ₁₆ " (247 (W) × 69 (H) × 122 (D) mm) (including adjustment foot and projecting parts)
Weight (approx.)	3.20 lbs. (1.45 kg)
Supplied accessories	Remote control, Lithium battery, Power cord for U.S., Canada etc. (6', 1.8 m), Power cord for Europe, except U.K. (6', 1.8 m), Power cord for U.K., Hong Kong and Singapore (6', 1.8 m), Power cord for Australia, New Zealand and Oceania (6', 1.8 m), RGB/USB cable (6', 1.8 m), Cable tie × 2, Soft case, Projector manual CD-ROM, Operation manual
Replacement parts	Lamp unit (Lamp/cage module) (AN-XR1LP), Remote control (RRMCGA256WJSA), Lithium battery, Power cord for U.S., Canada etc. (QACCDAA029WJPZ), Power cord for Europe, except U.K. (QACCVAA006WJPZ), Power cord for U.K., Hong Kong and Singapore (QACCBAA015WJPZ), Power cord for Australia, New Zealand and Oceania (QACCLA024WJPZ), RGB/USB cable (QCNWGA047WJPZ), Cable tie (UBNDTA015WJZZ), Soft case (GCASNA011WJZZ), Projector manual CD-ROM (UDSKAA045WJN1), Operation manual (TINS-B148WJN1)

As a part of policy of continuous improvement, SHARP reserves the right to make design and specification changes for product improvement without prior notice.

The performance specification figures indicated are nominal values of production units. There may be some deviations from these values in individual units.

IMPORTANT SERVICE SAFETY NOTES (for USA)

■ Service work should be performed only by qualified service technicians who are thoroughly familiar with all safety checks and servicing guidelines as follows:

WARNING

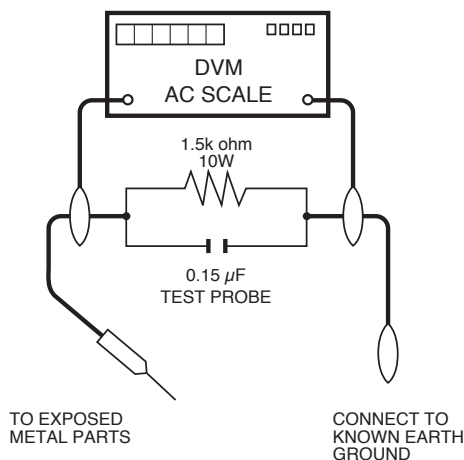
1. For continued safety, no modification of any circuit should be attempted.
2. Disconnect AC power before servicing.

BEFORE RETURNING THE PROJECTOR: (Fire & Shock Hazard)

Before returning the projector to the user, perform the following safety checks:

1. Inspect lead wires are not pinched between the chassis and other metal parts of the projector.
2. Inspect all protective devices such as non-metallic control knobs, insulating materials, cabinet backs, adjustment and compartment covers or shields, isolation resistor-capacity networks, mechanical insulators, etc.
3. To be sure that no shock hazard exists, check for current leakage in the following manner:
 - Plug the AC cord directly into a 120-volt AC outlet, (Do not use an isolation transformer for this test).
 - Using two clip leads, connect a 1.5k ohm, 10 watt resistor paralleled by a 0.15 μ F capacitor in parallel between all exposed metal cabinet parts and earth ground.

- Use an AC voltmeter with sensitivity of 5000 ohm per volt., or higher, sensitivity to measure the AC voltage drop across the resistor (See Diagram).
 - All checks must be repeated with the AC plug connection reversed. (If necessary, a non-polarized adapter plug must be used only for the purpose of completing these checks.)
- Any reading of 0.3 volts RMS (this corresponds to 0.2 milliamp. AC.) or more is excessive and indicates a potential shock hazard which must be corrected before returning the unit to the owner.



SAFETY NOTICE

Many electrical and mechanical parts in DMD™ Projector have special safety-related characteristics. These characteristics are often not evident from visual inspection, nor can protection afforded by them be necessarily increased by using replacement components rated for higher voltage, wattage, etc.

Replacement parts which have these special safety characteristics are identified in this manual; electrical components having such features are identified by “ Δ ” and shaded areas in the Replacement Parts Lists and Schematic Diagrams. For continued protection, replacement parts must be identical to those used in the original circuit. The use of a substitute replacement parts which do not have the same safety characteristics as the factory recommended replacement parts shown in this service manual, may create shock, fire or other hazards.

AVIS POUR LA SECURITE

De nombreuses pièces, électriques et mécaniques, dans les projecteur à DMD™ présentent des caractéristiques spéciales relatives à la sécurité, qui ne sont souvent pas évidentes à vue.

Le degré de protection ne peut pas être nécessairement augmentée en utilisant des pièces de remplacement étalonnées pour haute tension, puissance, etc.

Les pièces de remplacement qui présentent ces caractéristiques sont identifiées dans ce manuel; les pièces électriques qui présentent ces particularités sont identifiées par la marque “ Δ ” et hachurées dans la liste des pièces de remplacement et les diagrammes schématiques. Pour assurer la protection, ces pièces doivent être identiques à celles utilisées dans le circuit d'origine. L'utilisation de pièces qui n'ont pas les mêmes caractéristiques que les pièces recommandées par l'usine, indiquées dans ce manuel, peut provoquer des électrocutions, incendies ou autres accidents.

WARNING: The bimetallic component has the primary conductive side exposed. Be very careful in handling this component when the power is on.

AVERTISSEMENT: La composante bimétallique dispose du conducteur primaire dénudé. Faire attention lors de la manipulation de cette composante sous tension.

- M E M O -

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

NOTE TO SERVICE PERSONNEL

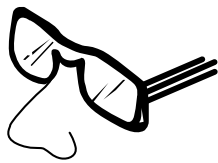
UV-RADIATION PRECAUTION

The light source, UHP lamp, in the LCD projector emits small amounts of UV-Radiation.

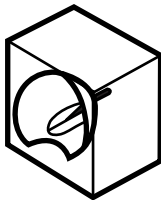
AVOID DIRECT EYE AND SKIN EXPOSURE.

To ensure safety please adhere to the following:

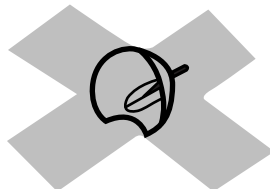
1. Be sure to wear sun-glasses when servicing the projector with the lamp turned "on" and the top enclosure removed.



2. Do not operate the lamp outside of the lamp housing.



3. Do not operate for more than 2 hours with the enclosure removed.



UV-Radiation and Medium Pressure Lamp Precautions

1. Be sure to disconnect the AC plug when replacing the lamp.
2. Allow one hour for the unit to cool down before servicing.
3. Replace only with same type lamp. Type AN-XR1LP rated 150W.
4. The lamp emits small amounts of UV-Radiation, avoid direct-eye contact.
5. The medium pressure lamp involves a risk of explosion. Be sure to follow installation instructions described below and handle the lamp with care.

NOTE POUR LE PERSONNEL D'ENTRETIEN

PRECAUTION POUR LES RADIATIONS UV

La source de lumière, la lampe UHP, dans le projecteur LCD émet de petites quantités de radiation UV.

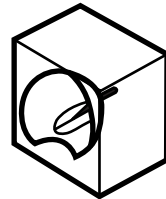
EVITEZ TOUTE EXPOSITION DIRECTE DES YEUX ET DE LA PEAU.

Pour votre sécurité, nous vous prions de respecter les points suivants:

1. Toujours porter des lunettes de soleil lors d'un entretien du projecteur avec la lampe allumée et le haut du coffret retiré.



2. Ne pas faire fonctionner la lampe à l'extérieur du boîtier de lampe.



3. Ne pas faire fonctionner plus de 2 heures avec le coffret retiré.



Précautions pour les radiations UV et la lampe moyenne pression

1. Toujours débrancher la fiche AC lors du remplacement de la lampe.
2. Laisser l'unité refroidir pendant une heure avant de procéder à l'entretien.
3. Ne remplacer qu'avec une lampe du même type. Type AN-XR1LP, caractéristique 150W.
4. La lampe émet de petites quantités de radiation UV-éviter tout contact direct avec les yeux.
5. La lampe moyenne pression implique un risque d'explosion. Toujours suivre les instructions d'installation décrites ci-dessous et manipuler la lampe avec soin.

UV-RADIATION PRECAUTION (Continued)

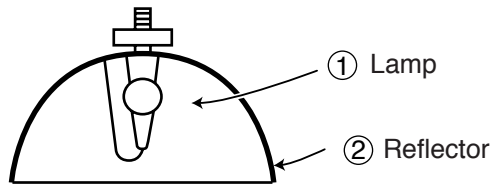
■ Lamp Replacement

Note:

Since the lamp reaches a very high temperature during units operation replacement of the lamp should be done at least one hour after the power has been turned off. (to allow the lamp to cool off.)

Installing the new lamp, make sure not to touch the lamp (bulb) replace the lamp by holding its reflector ②.

[Use original replacement only.]



DANGER ! — Never turn the power on without the lamp to avoid electric-shock or damage of the devices since the stabilizer generates high voltages at its start.

Since small amounts of UV-radiation are emitted from an opening between the exhaust fans, it is recommended to place the cap of the optional lens on the opening during servicing to avoid eye and skin exposure.

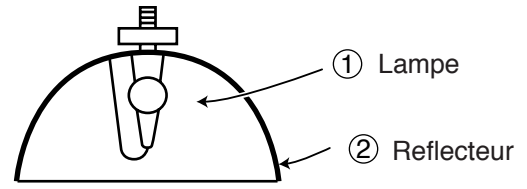
PRECAUTION POUR LES RADIATIONS UV (Suite)

■ Remplacement de la lampe

Remarque:

Comme la lampe devient très chaude pendant le fonctionnement de l'unité, son remplacement ne doit être effectué au moins une heure après avoir coupé l'alimentation (pour permettre à la lampe de refroidir). En installant la nouvelle lampe, s'assurer de ne pas toucher la lampe (ampoule). Remplacer la lampe en tenant son réflecteur ②.

[N'utiliser qu'un remplacement d'origine.]



DANGER ! — Ne jamais mettre sous tension sans la lampe pour éviter un choc électrique ou des dommages des appareils car le stabilisateur génère de hautes tensions à sa mise en route.

Comme de petites quantités de radiation UV sont émises par une ouverture entre les ventilateurs aspirants, il est recommandé de placer le capuchon de l'optique optionnelle sur l'ouverture pendant l'entretien pour éviter une exposition des yeux et la peau.

WARNING: High brightness light source, do not stare into the beam of light, or view directly. Be especially careful that children do not stare directly in to the beam of light.

WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO MOISTURE OR WET LOCATIONS.



CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK.
DO NOT REMOVE SCREWS
EXCEPT SPECIFIED USER
SERVICE SCREW.



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE CABINET.
NO USER-SERVICEABLE PARTS EXCEPT LAMP UNIT.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE
PERSONNEL.



The lighting flash with arrowhead within a triangle is intended to tell the user that parts inside the product are risk of electric shock to persons.



The exclamation point within a triangle is intended to tell the user that important operating and servicing instructions are in the manual with the projector.

CAUTION (AC INLET Unit)



For continued protection against a risk of fire, replace only with same type 4.0A, AC250V fuse. (F701)

CAUTION (POWER Unit)



For continued protection against a risk of fire, replace only with same type 1.0A, AC250V fuse. (CP711)

CAUTION (POWER Unit)



For continued protection against a risk of fire, replace only with same type 4.0A, AC250V fuse. (CP712)

AVERTISSEMENT: Source lumineuse de grande intensité. Ne pas fixer le faisceau lumineux ou le regarder directement. Veiller particulièrement à éviter que les enfants ne fixent directement le faisceau lumineux.

AVERTISSEMENT: AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU D'ELECTROCUTION, NE PAS PLACER CET APPAREIL DANS UN ENDROIT HUMIDE OU MOUILLE.



ATTENTION

RISQUE
D'ÉLECTROCUTION. NE
PAS RETIRER LES VIS À
L'EXCEPTION DE LA VIS DE
REPARATION UTILISATEUR
SPECIFIEES



ATTENTION: POUR ÉVITER TOUT RISQUE
D'ÉLECTROCUTION, NE PAS RETIRER LE CAPOT.
AUCUNE DES PIÈCES INTÉRIEURES N'EST RÉPARABLE
PAR L'UTILISATEUR, À L'EXCEPTION DE L'UNITÉ DE
LAMPE. POUR TOUTE RÉPARATION, S'ADRESSER À UN
TECHNICIEN D'ENTRETIEN QUALIFIÉ.



L'éclair terminé d'une flèche à l'intérieur d'un triangle indique à l'utilisateur que les pièces se trouvant dans l'appareil sont susceptibles de provoquer une décharge électrique.



Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle indique à l'utilisateur que les instructions de fonctionnement et d'entretien sont détaillées dans les documents fournis avec le projecteur.

PRECAUTION (Unité de PUTSSANCE)



Pour une protection continue contre un risque d'incendie, ne remplacer qu'avec un fusible 4.0A, AC250V du même type. (F701)

PRECAUTION (Unité de PUTSSANCE)



Pour une protection continue contre un risque d'incendie, ne remplacer qu'avec un fusible 1.0A, AC250V du même type. (CP711)

PRECAUTION (Unité de PUTSSANCE)



Pour une protection continue contre un risque d'incendie, ne remplacer qu'avec un fusible 4.0A, AC250V du même type. (CP712)

CAUTION
BEFORE BATTERY DESTROY

■ NICKEL-CADMIUM BATTERY

The following program is available in the United States. Please consult local environmental authorities concerning the availability of this or other programs in your area.

The RBRC™ Seal

SHARP participates in the RBRC™* Nickel-Cadmium Battery Recycling Program in the United States. The RBRC™ Seal on our battery pack contained in our product indicates that SHARP is voluntarily participating in an industry program to collect and recycle these batteries. The RBRC™ program provides you with a convenient alternative to placing spent Nickel-Cadmium battery packs into the trash or municipal waste stream, which is illegal in some areas. At the end of their useful life, the Nickel-Cadmium battery can be dropped off at the nearest collection center for recycling. For information on the nearest collection center, call 1-800-8-BATTERY or your local recycling center. If you are located outside the United States, contact your local authorities for information concerning proper disposal and/or recycling of this battery. SHARP's involvement in this program is part of our commitment to protecting our environment and conserving natural resources.

[Footnote] *RBRC™ is trademark of the Rechargeable Battery Recycling Corporation.

■ NICKEL-METAL HYDRIDE BATTERY

■ LITHIUM or LITHIUM-ION BATTERY

Battery disposal

This product contains NICKEL-METAL hydride (LITHIUM-ION) battery.

This battery must be disposed of properly.

Remove the battery from the product and contact your local environmental agencies for information on recycling and disposal options.

Precautions for using lead-free solder

1 Employing lead-free solder

"PWBs" of this model employs lead-free solder. The LF symbol indicates lead-free solder, and is attached on the PWBs and service manuals. The alphabetical character following LF shows the type of lead-free solder.

Example:

LF a

Sn-Ag-Cu

Indicates lead-free solder of tin, silver and copper.

2 Using lead-free wire solder

When fixing the PWB soldered with the lead-free solder, apply lead-free wire solder. Repairing with conventional lead wire solder may cause damage or accident due to cracks.

As the melting point of lead-free solder (Sn-Ag-Cu) is higher than the lead wire solder by 40°C, we recommend you to use a dedicated soldering bit, if you are not familiar with how to obtain lead-free wire solder or soldering bit, contact our service station or service branch in your area.

3 Soldering

As the melting point of lead-free solder (Sn-Ag-Cu) is about 220°C which is higher than the conventional lead solder by 40°C, and as it has poor solder wettability, you may be apt to keep the soldering bit in contact with the PWB for extended period of time. However, since the land may be peeled off or the maximum heat-resistance temperature of parts may be exceeded, remove the bit from the PWB as soon as you confirm the steady soldering condition.

Lead-free solder contains more tin, and the end of the soldering bit may be easily corroded. Make sure to turn on and off the power of the bit as required.

If a different type of solder stays on the tip of the soldering bit, it is alloyed with lead-free solder. Clean the bit after every use of it.

When the tip of the soldering bit is blackened during use, file it with steel wool or fine sandpaper.

Be careful when replacing parts with polarity indication on the PWB silk.

Lead-free wire solder for servicing

Part No.	★	Description	Code
ZHNDai123250E	J	φ0.3mm 250g(1roll)	BL
ZHNDai126500E	J	φ0.6mm 500g(1roll)	BK
ZHNDai12801KE	J	φ1.0mm 1kg(1roll)	BM

- M E M O -

[illegible]

Operation Manual

Part Names and Functions

Projector

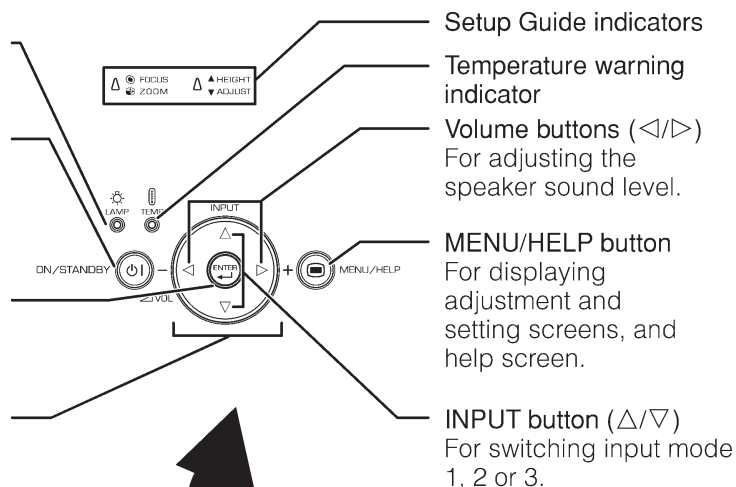
Top View

Lamp indicator

ON/STANDBY button
For turning the power on and putting the projector into standby mode.

ENTER button
For setting items selected or adjusted on the menu.

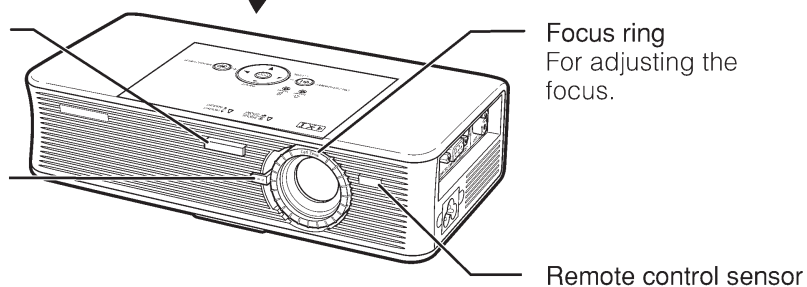
Adjustment buttons
($\Delta/\nabla/\leftarrow/\rightarrow$)
For selecting menu items.



Front View

HEIGHT ADJUST button

Zoom knob
For enlarging/reducing the picture.



Indicators on the Projector

ON/STANDBY button	Red on	Normal (Standby)
	Green on	Normal (Power on)
	Red blinks	Abnormal
Lamp indicator	Green on	Normal
	Green blinks	The lamp is warming up or shutting down.
	Red on	The lamp is shut down abnormally or requires to be changed.
Temperature warning indicator	Off	Normal
	Red on	The internal temperature is abnormally high.
FOCUS/ZOOM indicator	● FOCUS ● ZOOM	Orange blinks "1 FOCUS" or "3 ZOOM" is highlighted on the Setup Guide.
HEIGHT ADJUST indicator	▲ HEIGHT ▼ ADJUST	Orange blinks "2 HEIGHT ADJUST" is highlighted on the Setup Guide.

Side View

Terminals Refer to “INPUT Terminals and Connectable Main Equipment”

INPUT 1 terminal
Terminal for computer RGB and component signals.

USB terminal
Terminal connecting with the USB terminal on the computer for using the supplied remote control as the computer mouse.

INPUT 2 terminal
Terminal for connecting video equipment with an S-video terminal.

INPUT 3 terminal
Terminal for connecting video equipment.

AUDIO INPUT terminal

AC socket
Connect the supplied Power cord.

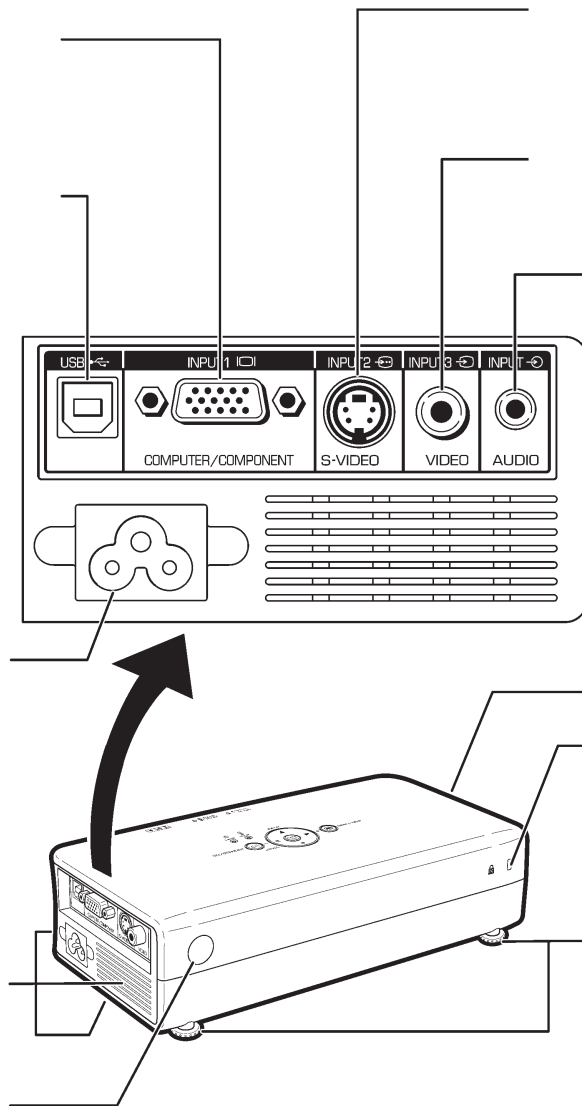
Exhaust vent

Kensington Security Standard connector

Rear adjustment foot

Intake vent

Remote control sensor

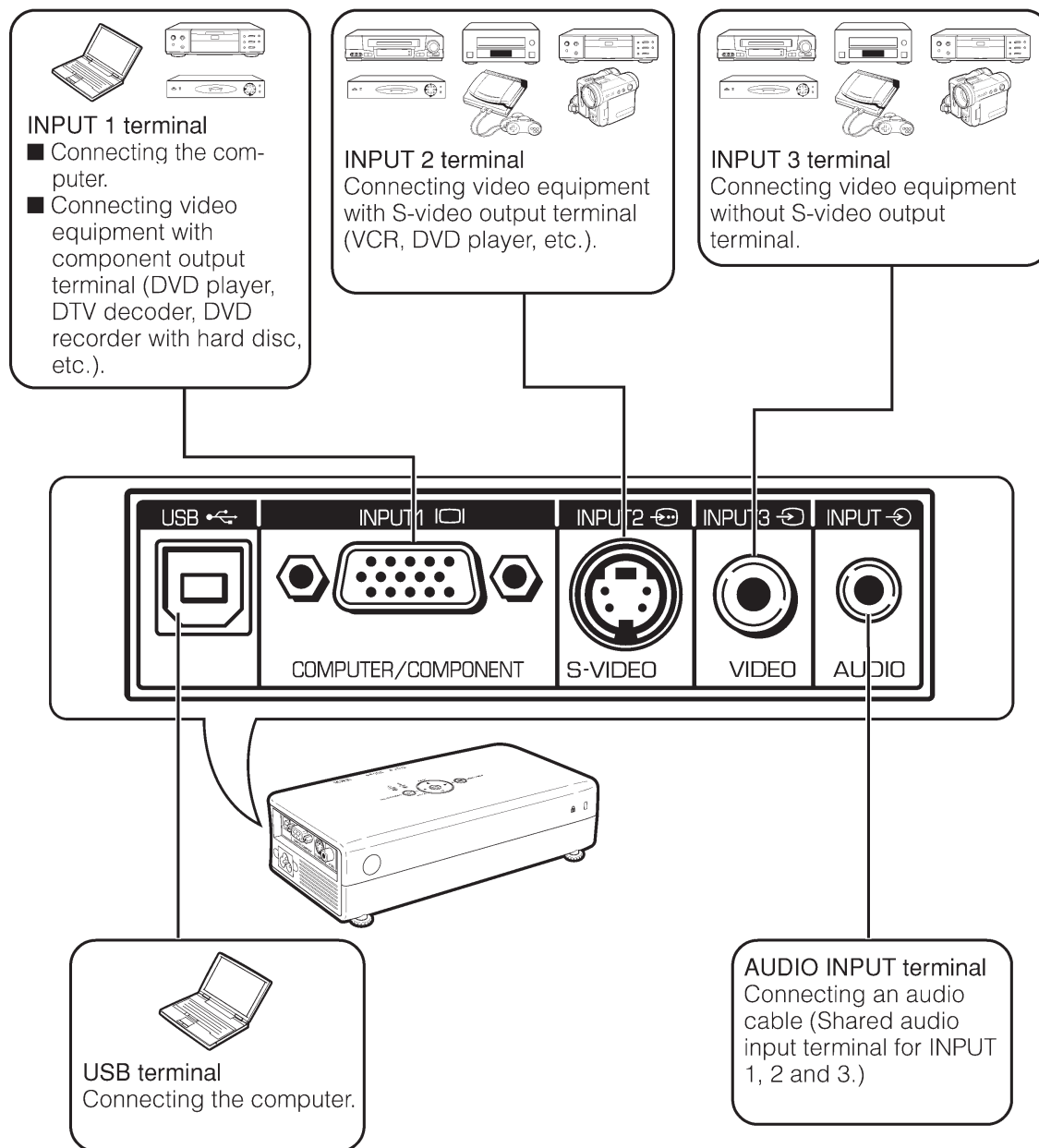


Using the Kensington Lock

- This projector has a Kensington Security Standard connector for use with a Kensington MicroSaver Security System. Refer to the information that came with the system for instructions on how to use it to secure the projector.

Connections

INPUT Terminals and Connectable Main Equipment



Part Names and Functions (Continued)

ON/STANDBY button
For turning the power on and putting the projector into standby mode.

INPUT 1, 2, and 3 buttons
For switching to the respective input modes.

AUTO SYNC button
For automatically adjusting images when connected to a computer.

RESIZE button
For switching the screen size (NORMAL, BORDER, etc.).

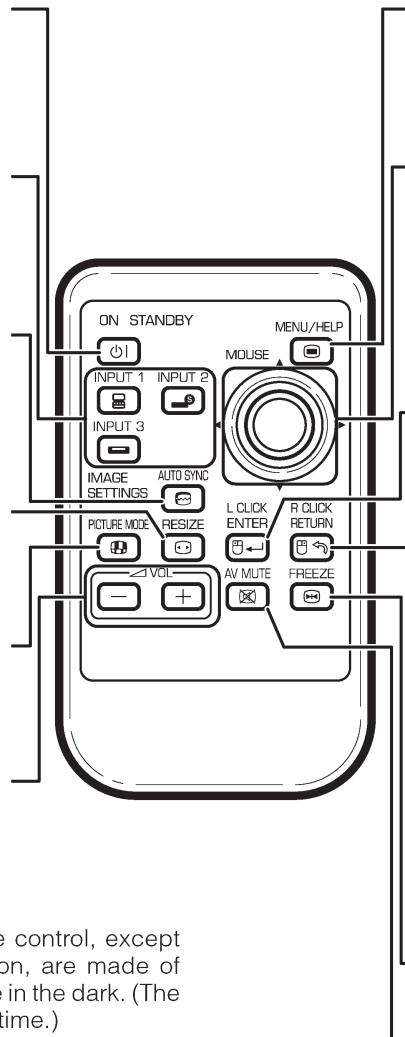
PICTURE MODE buttons
For switching the picture mode.

Volume buttons
For adjusting the speaker sound level.



Note

- All the buttons on the remote control, except the MOUSE/Adjustment button, are made of luminous rubber, that is visible in the dark. (The luminous light weakens over time.)



MENU/HELP button
For displaying adjustment and setting screens, and help screen.

MOUSE/Adjustment buttons (▲/▼/◀/▶)

- For moving the computer cursor when connecting the projector USB terminal to the computer with RGB/USB cable.
- For selecting menu items.

L CLICK/ENTER button

- For the Left click when connecting the projector USB terminal to the computer with RGB/USB cable.
- For setting items selected or adjusted on the menu.

R CLICK/RETURN button

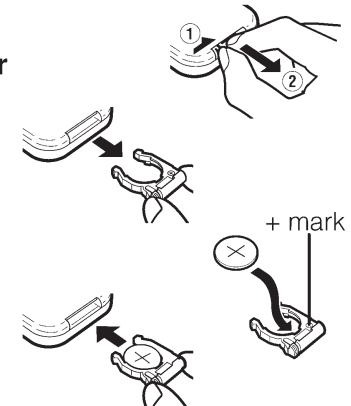
- For the Right click when connecting the projector USB terminal to the computer with RGB/USB cable.
- For undoing an operation or returning to the previous display.

FREEZE button
For freezing images.

AV MUTE button
For temporarily displaying the black screen and turning off the sound.

Inserting the Lithium Battery

- 1 While pressing the tab (①), pull the battery holder (②).**
- 2 Pull the battery holder.**
- 3 Insert the supplied lithium battery (CR2025).**
 - Insert the lithium battery with the + side of the battery facing the + mark of the battery holder.
- 4 Insert the battery holder into the remote control.**



Usable Range

The remote control can be used to control the projector within the ranges shown in the illustration.

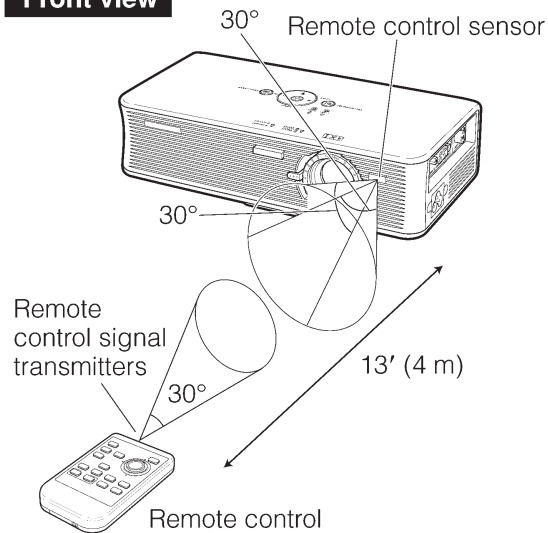
Note

- The signal from the remote control can be reflected off a screen for easy operation. However, the effective distance of the signal may differ depending on the screen material.

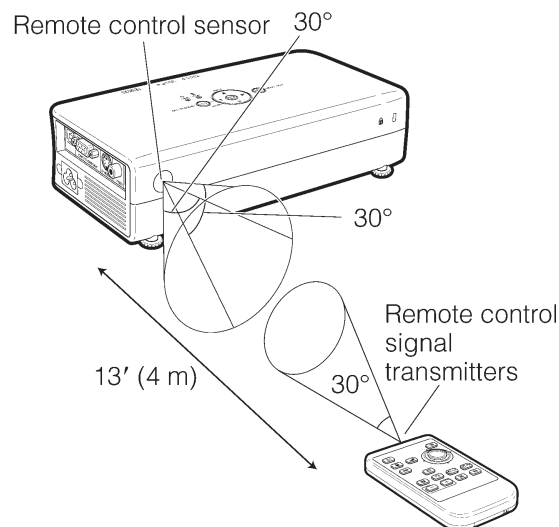
When using the remote control

- Be sure not to drop, expose to moisture or high temperature.
- The remote control may malfunction under a fluorescent lamp. In this case, move the projector away from the fluorescent lamp.

Front view



Rear view



Notes the Use of the Lithium Battery

CAUTION The battery used in this device may present a risk of fire or chemical burn if mis-treated. Do not recharge, disassemble, heat above 212°F (100°C), or incinerate. Replace battery with the type CR2025 only. Use of another battery may present a risk of fire or explosion. Dispose of used battery promptly. Keep away from children. Do not disassemble and do not dispose of in fire.

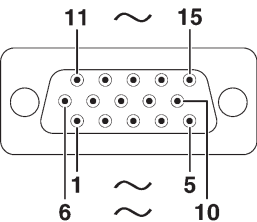
- See page caution on the lithium battery.
- Do not short-circuit, recharge, disassemble, or heat the lithium battery.
- Should the lithium battery leak, wipe the battery compartment clean, and then insert a new battery.

Replacement of lithium battery

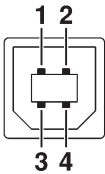
- Replace with a new battery (CR2025) if remote control operation often fails.
- When disposing the battery, follow the recycling or disposal regulations in your community.

Connection Pin Assignments

INPUT 1 RGB Signal Terminal: 15-pin Mini D-sub female connector

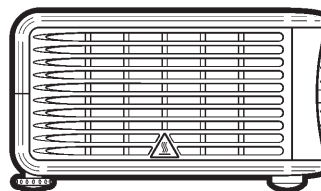
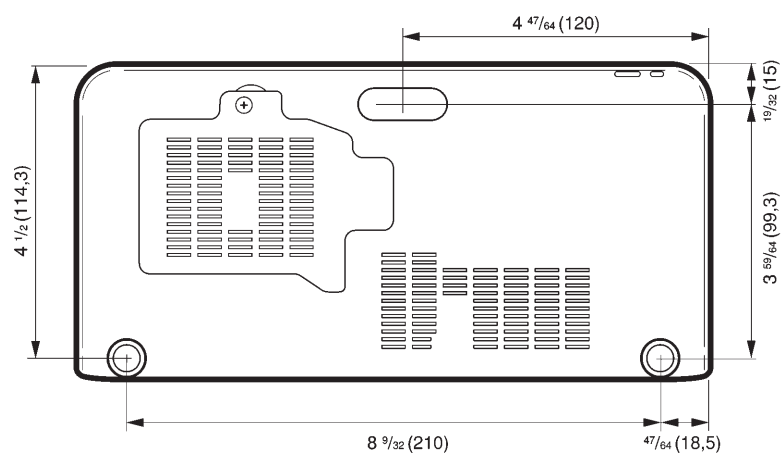
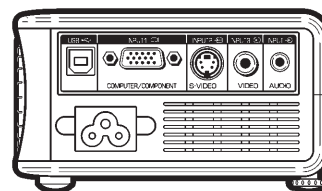
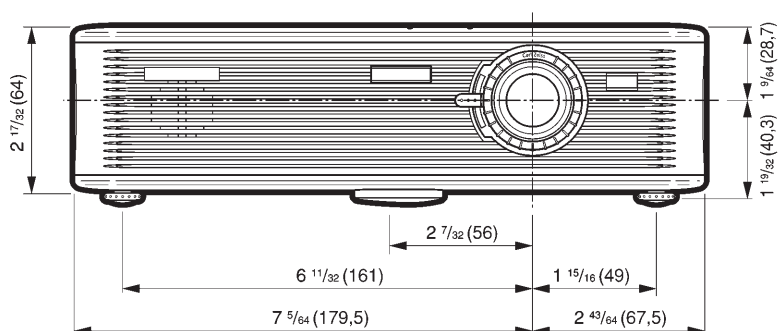
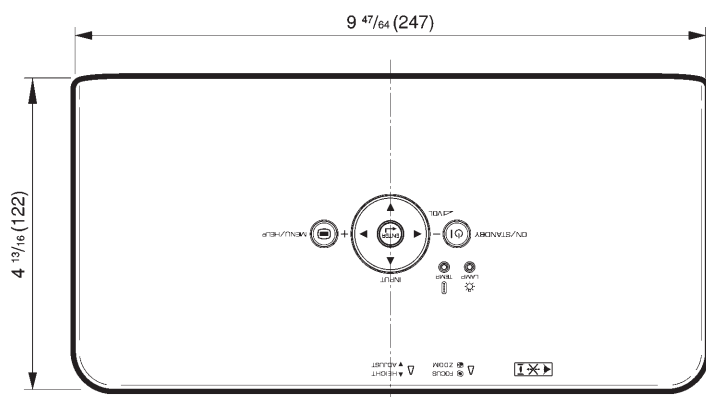
	RGB Input	Component Input
	1. Video input (red) 2. Video input (green/sync on green) 3. Video input (blue) 4. Not connected 5. Not connected 6. Earth (red) 7. Earth (green/sync on green) 8. Earth (blue) 9. Not connected 10. GND 11. Not connected 12. Bi-directional data 13. Horizontal sync signal: TTL level 14. Vertical sync signal: TTL level 15. Data clock	1. PR (CR) 2. Y 3. PB (CB) 4. Not connected 5. Not connected 6. Earth (PR) 7. Earth (Y) 8. Earth (PB) 9. Not connected 10. Not connected 11. Not connected 12. Not connected 13. Not connected 14. Not connected 15. Not connected

USB Terminal: 4-pin B-type USB female connector

	Signal	Signal name
	1. SG 2. USB+ 3. VCC 4. USB-	GND USB data+ USB power USB data-

DIMENSIONS

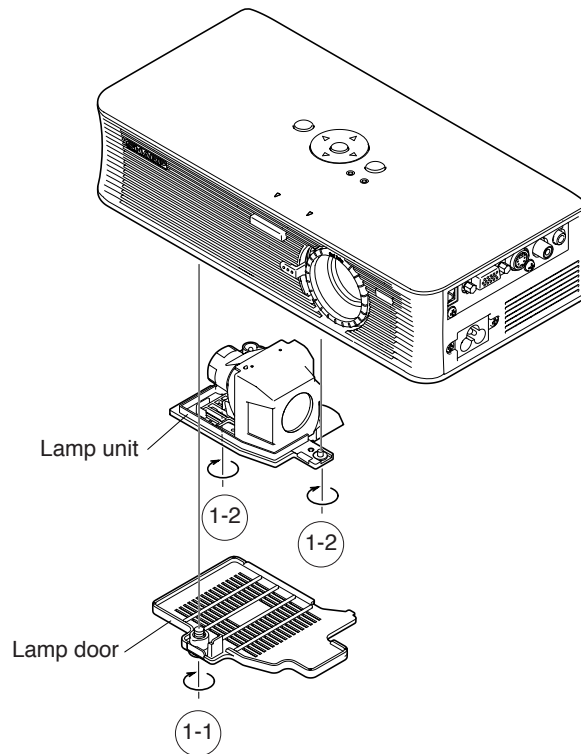
Units: inches(mm)



REMOVING OF MAJOR PARTS

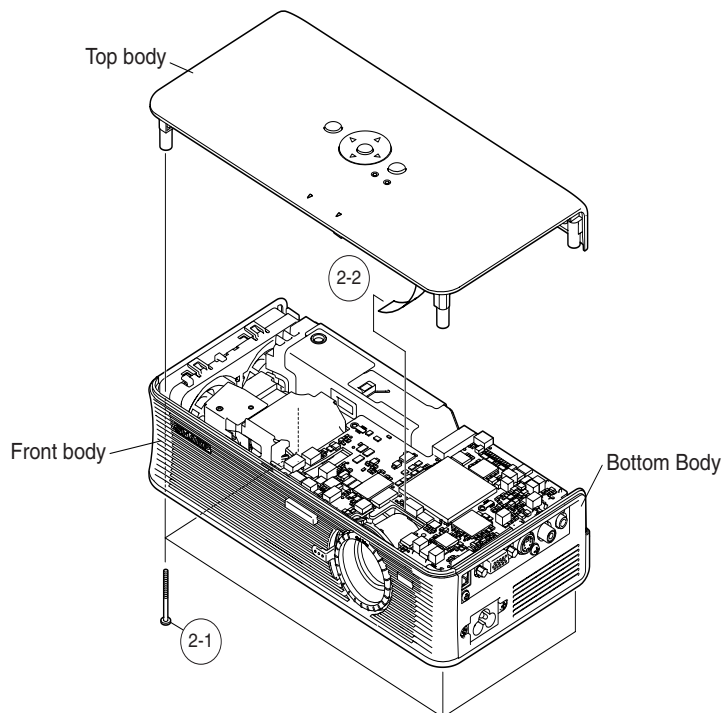
1. Removing the lamp door and the lamp unit

- 1-1. Loosen the lamp fixing screw. Lift off the lamp door.
- 1-2. Remove 2 lamp unit fixing screws to detach the lamp unit.



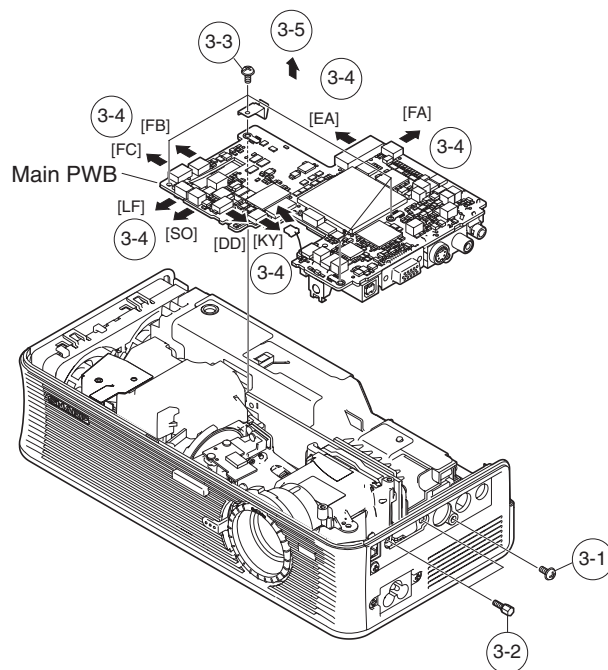
2. Removing the top body

- 2-1. Remove 4 fixing screws for the top and bottom bodies.
- 2-2. Remove the operation key connector from the main PWB to detach the top body.



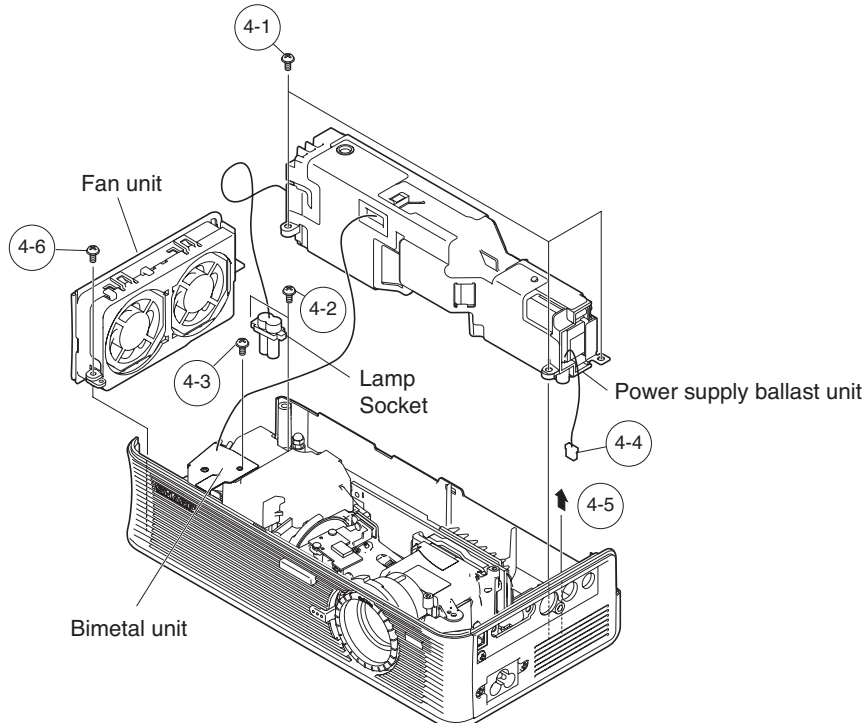
3. Removing the main PWB

- 3-1. Remove the fixing screw for S-VIDEO terminal (terminal side).
- 3-2. Remove 2 hex head screws fixing D-SUB 15-pin terminal (terminal side).
- 3-3. Remove 4 main PWB fixing screws.
- 3-4. Remove 9 connectors from the main PWB.
- 3-5. Lift off the main PWB in an oblique direction from the terminal panel side.



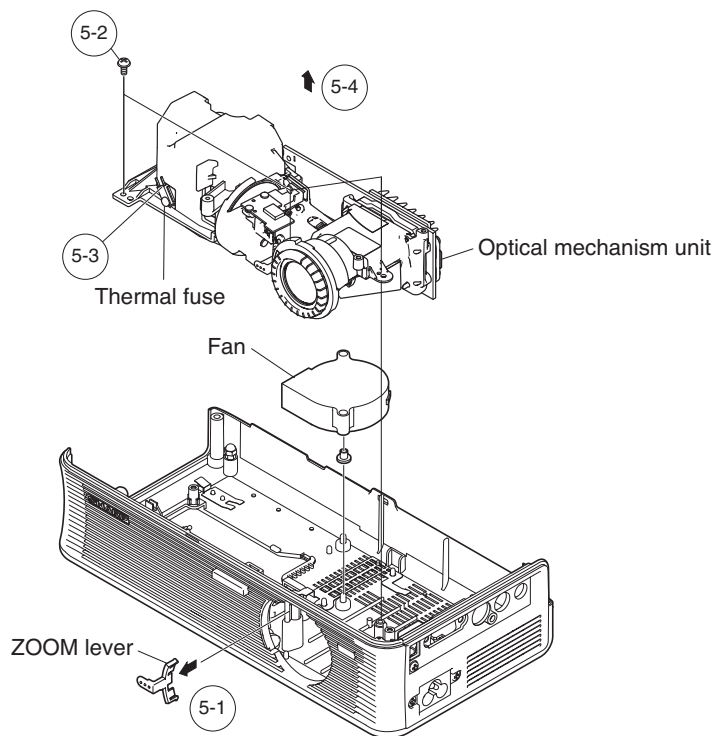
4. Removing the power supply ballast unit and fan unit

- 4-1. Remove 3 ballast unit fixing screws.
- 4-2. Remove 2 lamp socket fixing screws to detach the socket.
- 4-3. Remove the bimetal unit fixing screw to lift off the bimetal unit.
- 4-4. Disconnect the connector between ballast unit and the inlet PWB unit.
- 4-5. Lift off the ballast unit.
- 4-6. Remove 1 fan unit fixing screw to detach the fan unit.



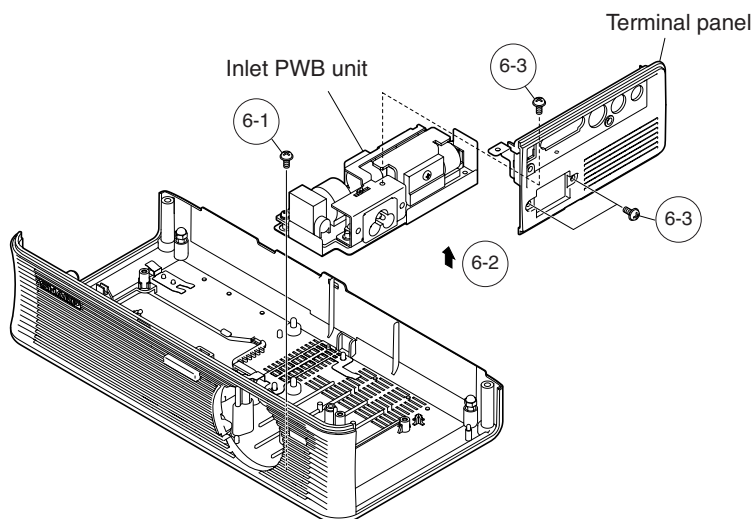
5. Removing the optical mechanism unit

- 5-1. Pull out the ZOOM lever.
- 5-2. Remove 2 mechanism unit fixing screws.
- 5-3. Disconnect the relay connector for the thermal fuse.
- 5-4. Lift off the mechanism unit.



6. Removing the inlet PWB unit and the terminal panel

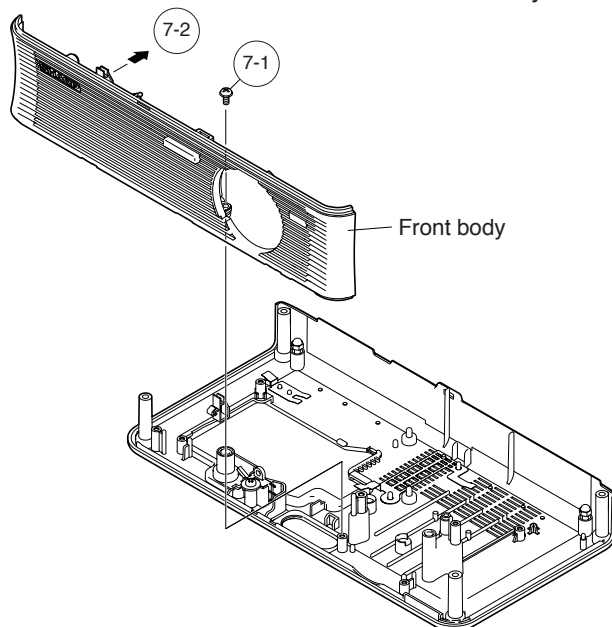
- 6-1. Remove the inlet PWB unit fixing screw.
- 6-2. Lift off the terminal panel and the PWB unit at the same time.
- 6-3. Remove 2 fixing screws for AC inlet (terminal panel side) to detach the unit and the panel.



7. Removing the front body

7-1. Remove the front body fixing screw.

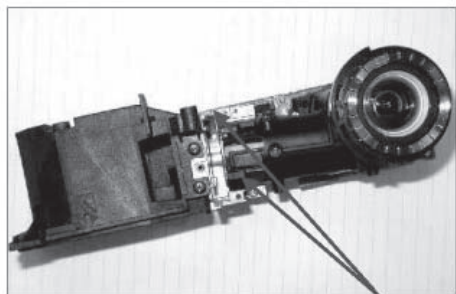
7-2. Remove the lead wire of the wire holder and detach the front body.



● Solution when screws for the optical mechanism unit are stripped

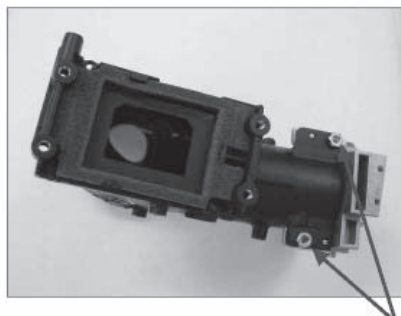
If the screw (LX-BZA507WJFN) is stripped during servicing, discard the screw (LX-BZA507WJFN) and secure with the screw (XBBS92506000) and the nut (XNESN25-02000).

1. Under ordinary conditions



Screw:LX-BZA057WJFN
Screw torque:
0.20+/-0.03Nm

2. Solution when screws are stripped



Nut:M2.5(XNESN25-02000)
Screw:XBBS925P06000
Screw torque:
0.29+/-0.03Nm

Part No.	Description	Cord
XNESN25-02000	Nut	AB
XBBS925P06000	Screw	AA

RESETTING THE TOTAL LAMP TIMER

● Resetting the total lamp timer

When replacing the lamp, reset the total lamp timer in the procedure below.

Info

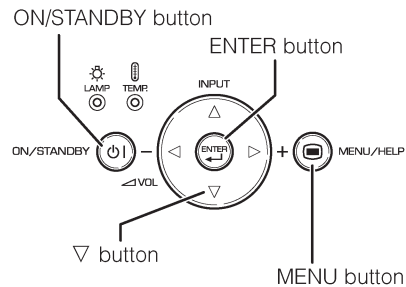
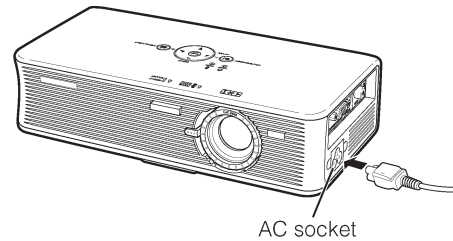
- Make sure to reset the lamp timer only when replacing the lamp. If you reset the lamp timer and continue to use the same lamp, this may cause the lamp to become damaged or explode.

1 Connect the power cord.

- Plug the power cord into the AC socket of the projector.

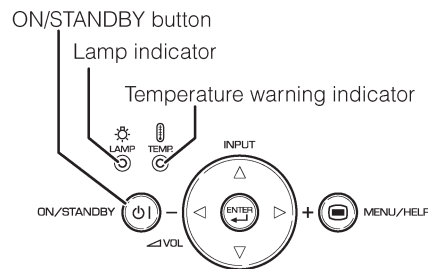
2 Reset the lamp timer.

- While simultaneously holding down MENU, ENTER and on the projector, press and ON/STANDBY on the projector.
- "LAMP 0000H" is displayed, indicating that the lamp timer is reset.



Lamp

- It is recommended that the lamp (sold separately) be replaced when the remaining lamp life becomes 5% or less, or when you notice a significant deterioration in the picture and color quality. The lamp life (percentage) can be checked with the on-screen display.
- Purchase a replacement lamp of type AN-XR1LP from your place of purchase, nearest Sharp Projector Dealer or Service Center.
- The warning lights (ON/STANDBY button, lamp indicator and temperature warning indicator) on the projector indicate problems inside the projector.
- If a problem occurs, either the temperature warning indicator or the lamp indicator will illuminate red, and the projector will enter the standby mode. After the projector has entered the standby mode, follow the procedures given below.



About the temperature warning indicator



If the temperature inside the projector increases, due to blockage of the air vents, or the setting location, "TEMP." will illuminate in the lower left corner of the picture. If the temperature keeps on rising, the lamp will turn off and the temperature warning indicator will blink, the cooling fan will run, and then the projector will enter the standby mode. After "TEMP." appears, be sure to perform the measures.

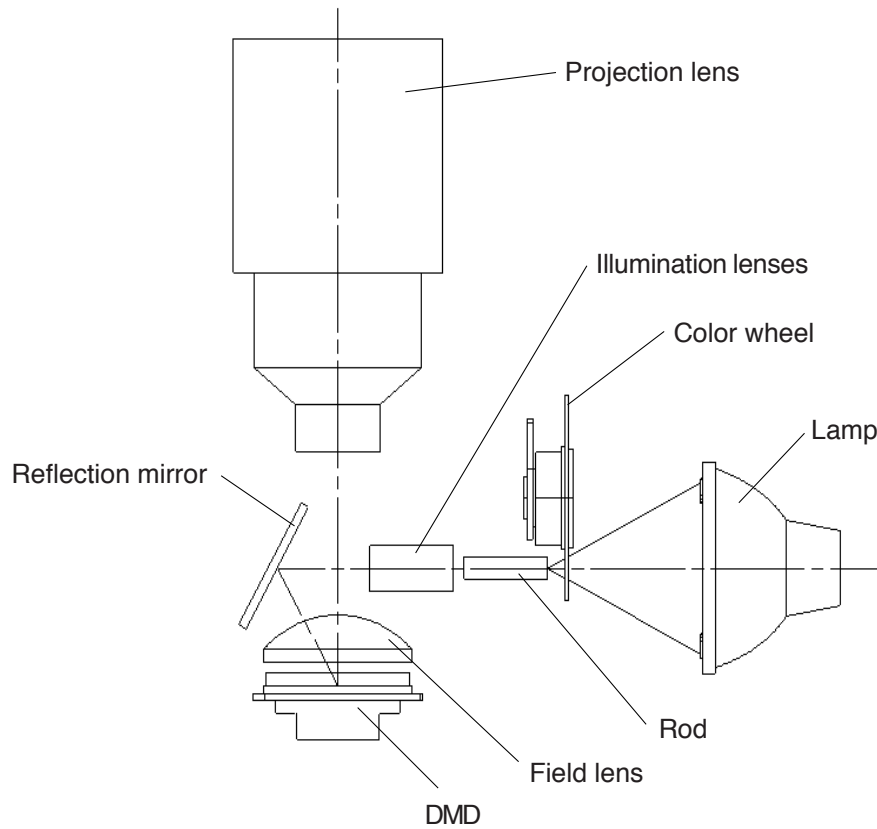
Maintenance indicator	Maintenance indicator		Problem	Cause	Possible Solution
	Normal	Abnormal			
Temperature warning indicator	Off	Red on (Standby)	The internal temperature is abnormally high.	• Blocked air intake	• Relocate the projector to an area with proper ventilation.
				• Cooling fan breakdown • Internal circuit failure • Clogged air intake	• Take the projector to your nearest Sharp Authorized Projector Dealer or Service Center for repair.
Lamp indicator	Green on (Green blinks when the lamp is warming up.)	Red on	The lamp does not illuminate.	• The lamp is shut down abnormally.	• Disconnect the power cord from the AC outlet, and then connect it again.
			Time to change the lamp.	• Remaining lamp life becomes 5% or less.	• Carefully replace the lamp.
		Red on (Standby)	The lamp does not illuminate.	• Burnt-out lamp • Lamp circuit failure	• Take the projector to your nearest Sharp Authorized Projector Dealer or Service Center for repair. • Please exercise care when replacing the lamp. • Securely install the cover.
Power button	Green on/ Red on	Red blinks	The power indicator blinks in red when the projector is on.	• The lamp unit cover is open.	• If the power indicator blinks in red even when the lamp unit cover is secured installed, contact your nearest Sharp Authorized Projector Dealer or Service Center for advice.

Info

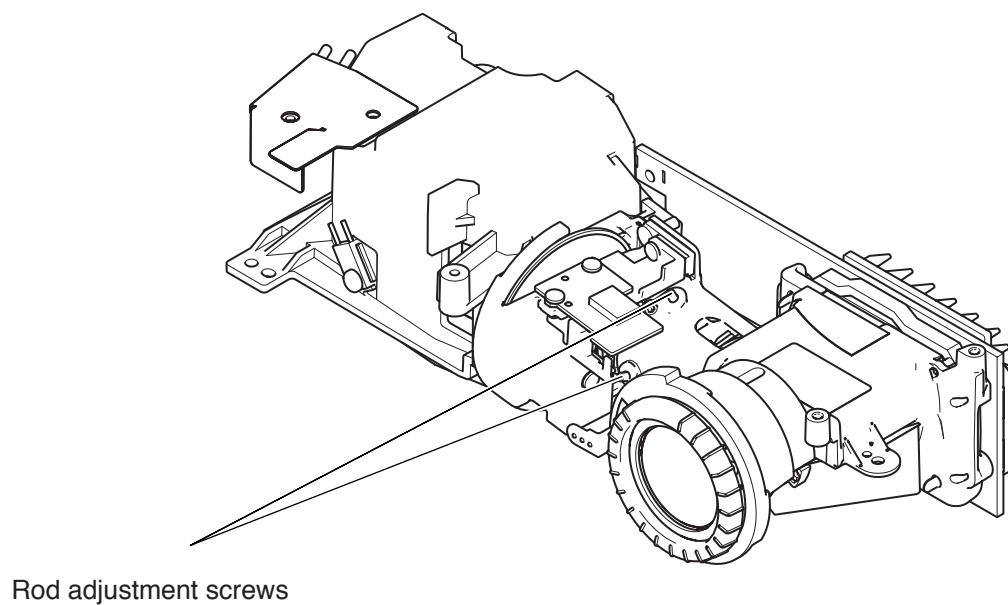
- If the temperature warning indicator illuminates, and the projector enters the standby mode, follow the possible solutions above and then wait until the projector has cooled down completely before plugging in the power cord and turning the power back on. (At least 10 minutes.)
- If the power is turned off for a brief moment due to power outage or some other cause while using the projector, and the power supply recovers immediately after that, the lamp indicator will illuminate in red and the lamp may not be lit. In this case, unplug the power cord from the AC outlet, replace the power cord in the AC outlet and then turn the power on again.
- If you want to clean the air vents during projector operation, be sure to press  ON/STANDBY on the projector or  ON/STANDBY on the remote control and put the projector into the standby mode. After the cooling fan has stopped, clean the vents.
- The cooling fan keeps the internal temperature of the projector constant and this function is controlled automatically. The sound of the cooling fan may change during operation because the fan speed may change and this is not a malfunction.
- Do not unplug the power cord after the projector has entered the standby mode and while the cooling fan is running. The cooling fan runs for about 90 seconds.

THE OPTICAL UNIT OUTLINE

Layout for proper setup of the optical components and parts (top view)
(Schematic diagram)



Item	Function
Lamp	Light source. DC high-pressure mercury lamp.
Color wheel	Splits light from the light source into R, G, B and W through a color filter.
Rod	Assures uniform light ray.
Illumination lenses	Focus light from the rod on DMD.
Reflection mirror	Reflects light from the illumination lenses toward DMD.
Field lens	Focuses light from the reflection mirror on DMD and then the light from DMD to the projection lens.
DMD	Turns the internal micromirror ON/OFF at the rate of color component of each dot of the input source to reflect light.
Projection lens	Enlarges light from DMD and projects it on a screen.



If shading as in Figure 1 appears on a screen after replacing DMD, adjust the DMD lighting range by turning two rod adjustment screws of the optical engine.

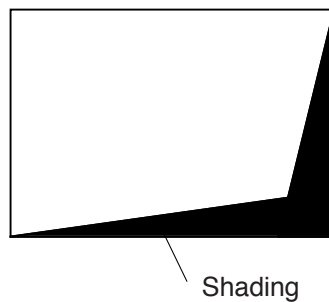
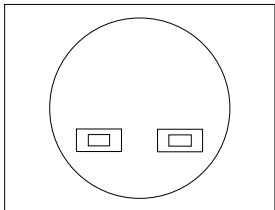


Fig. 1

ELECTRICAL ADJUSTMENT

No.	Adjusting point	Adjusting conditions	Adjusting procedure
1	EEPROM initialization	1. Turn on the power (with the lamp on) and warm up the set for 15 minutes.	Make the following settings. Press S2551 to call the process mode and execute "SS2" on SS menu.
2	Adjustment of CW index	1. Signal input: Feed 64 STEP color bar. (XGA 60 Hz) 2. Select the following group and subject. Group: ADJUST CW/Auto KS Subject: CW-INDEX.	1. Feed the signal to input 1. 2. Select the adjustment item and adjust the lamp gradation patterns of RGB so that smooth patterns without noise appear. R G B
3	R/G/B Contrast adjustment	1. Select the following group and subjects. Group : ADJUST AD/DLP Subject : R-CONT G-CONT B-CONT (Process GAMMA interlock) 2. Feed white signal with the amplitude level of 96% (0.67Vpp). (XGA 60 Hz)	1. Adjust R, G, and B on the screen when bit dropouts occur and the bright and colored part of the screen is reduced by nearly half.
4	Video Contrast adjustment	1. Feed NTSC 100% white pattern signal. (Signal with burst) 2. Select the following group and subjects. Group : ADJUST VIDEO Subject : V-CONT	1. Adjust G on the screen when bit dropouts occur and the bright and colored part of the screen is reduced by nearly half.
5	RGB white balance adjustment	1. Feed the 50% gray signal. (XGA 60Hz) 2. Select the following group and subjects. Group : ADJUST AD/DLP Subject : R-GAIN B-GAIN	1. Adjust R-GAIN and B-GAIN so that the following values are obtained: x value: 300 ± 5 y value: 320 ± 5
6	sRGB white balance adjustment	1. Feed the 50% gray signal. (XGA 60Hz) 2. Select the following group and subjects. Group : CONFIRM/DLP Subject : S-G-OS S-B-OS	1. Adjust S-G-OS and S-B-OS so that the following values are obtained: x value: 313 ± 5 y value: 329 ± 5

No.	Adjusting point	Adjusting conditions	Adjusting procedure
7	Auto keystone initialization	1. Select the following group and subjects. Group : ADJUST CW/Auto KS Subject : CAL	Check that the K-SENS value is 0 ± 3 . Check that keystone is caused by tilting the unit.
8	Adjustment of DLP voltage	1. Read voltage rank of DLP description. 2. Set the switch corresponding to the rank which has been read.	1. Carry out adjustment when DLP chip has been replaced or combination of chip and formatter has been changed. Rank: B C D E Setting value: 1 2 3 4
9	Adjustment of RGB brightness	1. Select the following group and subjects. Group : CONFIRM/AD Subject : R-BRIGHT G-BRIGHT B-BRIGHT (Process GAMMA interlock)	1. Check the fixed value. Fixed value : 127
10	Adjustment of Component offset	1. Feed 10-step signal with 480P component 100% amplitude. 2. Select the following group and subjects. Group : CONFIRM/AD Subject : C-R-OS C-B-OS (Process GAMMA interlock)	1. Check the fixed value. C-R-OS : 256 C-B-OS : 256
11	Adjustment of DLP Brightness	1. Select the following group and subject. Group : CONFIRM/DLP Subject : R-BLK G-BLK B-BLK (Process GAMMA interlock)	1. Check the fixed value. Fixed value : 256
12	Adjustment of Video Brightness	1. Feed NTSC 100% wind pattern signal. (Signal with burst) 2. Select the following group and subject. Group : CONFIRM/VIDEO Subject : V-BRIGHT	1. Check the fixed value. Fixed value : 72
13	Adjustment of Video Tint	1. Feed split color bar. 2. Select the following group and subject. Group : CONFIRM/VIDEO Subject : V-HUE	1. Check the fixed value. Fixed value : 128

No.	Adjusting point	Adjusting conditions	Adjusting procedure				
14	Adjustment of Video color saturation	1. Select the following group and subject. Group : CONFIRM/VIDEO Subject : V-COLOR	1. Check the fixed value. Fixed value : 116				
15	RGB tone reproduction adjustment	1. Feed the SMPTE pattern signal.	1. Make sure the 100% and 95% white as well as the 0% and 5% black gradations are visible. 				
16	VIDEO white balance adjustment	1. Feed the 50% gray signal. 2. Select the following group and subjects. Group : CONFIRM/VIDEO Subject : V-R-OS V-B-OS	1. V-R-OS is 128. V-B-OS is 128. (Reference values (chrominance)) x value: 300 y value: 320				
17	White balance checking and readjustment	1. RGB Input sRGB Input VIDEO Input DTV Input	Check that there is no deviation of white balance with the monitor.				
18	Off-timer performance	1. Select the following group and subjects. Group : CONFIRM/CHECK Subject : TEMP-OFF	1. Select OFF from the process mode. Make sure the off-timer starts with 5 minutes onscreen and count one minute in one second. And then indication is 0 minute, the power supply of the set is cut off.				
19	Thermistor performance checking	1. Heat the thermistor with a hair dryer.	1. Make sure that the temperature is indicated.				
20	Auto sync performance checking	1. Feed the phase check pattern signal.	1. In the VGA, SVGA and XGA modes, make sure the Clock, Phase, H-Pos and V-Pos settings can be automatically adjusted.				
21	USB operation check	1. Connect to a PC with a USB cable.	1. Check that advance/reverse operation on PC screen is possible by using remote control.				
22	Delivery settings		1. Make the following settings. <table><tr><td>Process adjustment</td><td>Remote control adjustment</td></tr><tr><td>SS3</td><td>Factory setting at 3</td></tr></table>	Process adjustment	Remote control adjustment	SS3	Factory setting at 3
Process adjustment	Remote control adjustment						
SS3	Factory setting at 3						

PFC output voltage adjustment when replacing parts in the power supply unit

When parts located on the block A, B, or C in the power supply unit are replaced, readjust PFC output voltage.

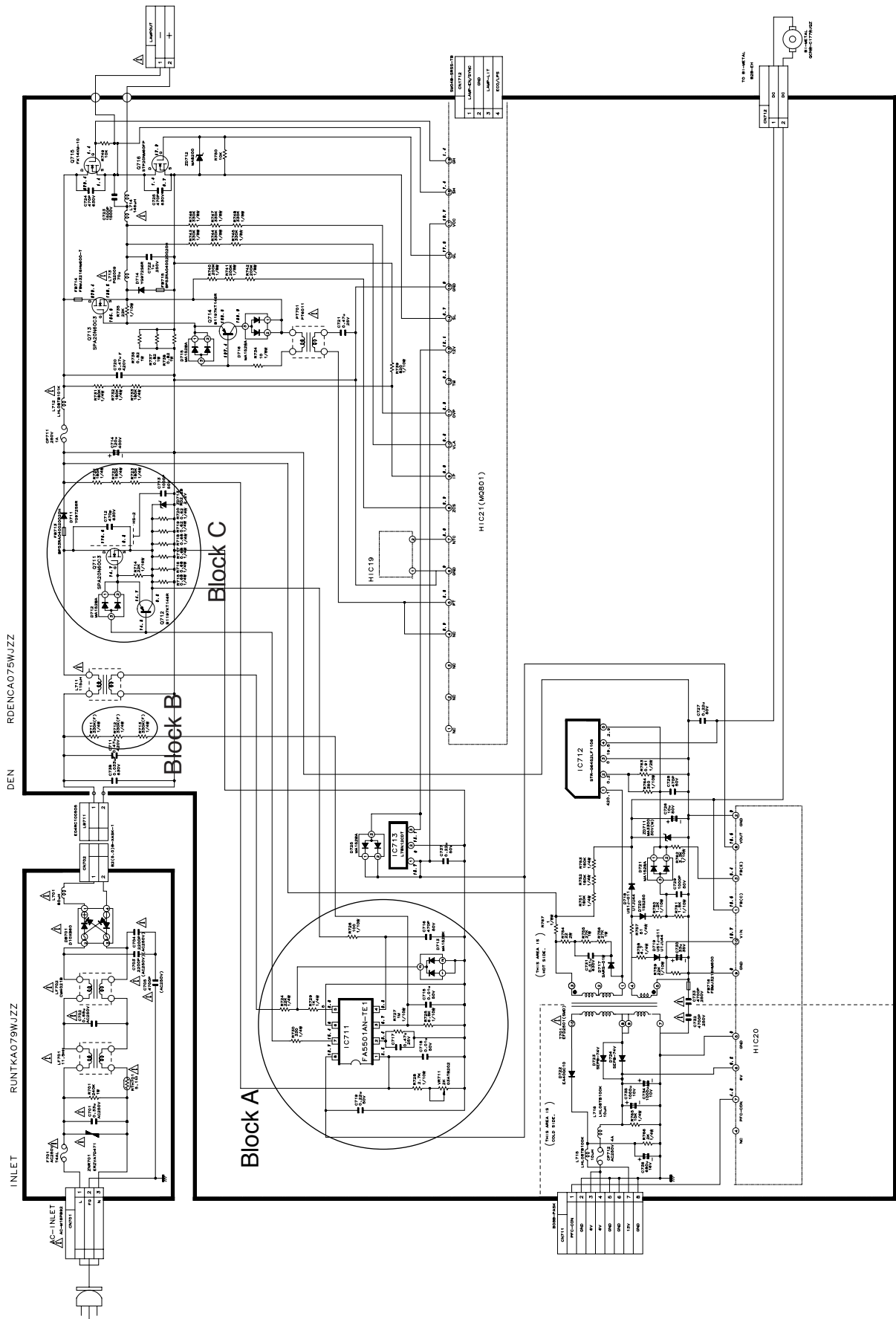
[Procedure]

1. Set the volume (VR711) at the center position.
2. Turn on the power, and the lamp lights up.
3. Adjust the volume (VR711) so that voltage of C714 becomes $372\text{ V} \pm 3\text{ V}$.

<Notes>

1. The volume is on the primary side. Be careful to avoid electric shock.
2. Do not adjust the volume on HIC21 (small PWB).
3. When the following parts need to be replaced, renew the whole power supply PWB unit.

L711	Transformer
L713	Choke coil, $70\mu\text{H}$



Power Circuit

Ref.No.	Parts Code	Description
A Block		
IC		
IC711	98ENZUSYIC7110	FA5501AN-TE1
Diode		
D713	98ENZUSYD71300	MA152WA
Capacitors		
C715	98ENZUSYC71500	0.01 50V
C716	98ENZUSYC71600	470p 50V
C717	98ENZUSYC71700	0.47 25V
C718	98ENZUSYC71500	0.01 50V
C719	98ENZUSYC71900	0.22 50V
Resistors		
R724	98ENZUSYR72400	22k 1/4W
R725	98ENZUSYR72500	6.8k 1/10W
R727	98ENZUSYR72700	1M 1/10W
R728	98ENZUSYR72800	2.7k 1/10W
R729	98ENZUSYR72900	1k 1/4W
R730	98ENZUSYR73000	330 1/4W
R743	98ENZUSYR74300	330k 1/8W
VR711	98ENZUSYVR7110	Control 2k
B Block		
Resistors		
R711	98ENZUSYR71100	330k 1/4W
R712	98ENZUSYR71100	330k 1/4W
R713	98ENZUSYR71100	330k 1/4W
C Block		
Transistors		
Q711	98ENZUSYQ71100	SPA20N60C3
Q712	98ENZUSYQ71200	B1197KT146R
Diodes		
D711	98ENZUSYD71100	YG972S6R
D712	98ENZUSYD71200	MA152WA
Capacitor		
C712	98ENZUSYC72400	470p 630V
Resistors		
R714	98ENZUSYR71400	22k 1/10W
R715	98ENZUSYR71500	0.68 1/4W
R716	98ENZUSYR71500	0.68 1/4W
R717	98ENZUSYR71500	0.68 1/4W
R718	98ENZUSYR71500	0.68 1/4W
R719	98ENZUSYR71900	0.62 1/4W
R720	98ENZUSYR71900	0.62 1/4W
R721	98ENZUSYR72100	180k 1/4W
R722	98ENZUSYR72100	180k 1/4W
R723	98ENZUSYR72100	180k 1/4W

1. Calling and quitting the process mode with the control keys on this model.

* Although it is possible for the process OUT to exit using the process menu, the IN/OUT toggle command is also available considering the existing specification.

1-1. Calling and quitting

With the menu not displayed, press the "ENTER", "ENTER", "VOL+", "VOL-", "ENTER", "ENTER" and "MENU" keys on the remote control (one for C50/45 or P25/20 system is also usable) or on the main unit.

1-2. Others

Press the S2551 process key (toggle) on the main PWB to call and quit the process menu.

Note: When adjusting in the process mode, set a signal with a vertical frequency of 60 Hz or no signal. (May not be properly adjusted with other signals.)

2. Resetting the lamp timer for this model

2-1. Resetting procedure

In Stand-by, run this command to clear the operating time of the lamp to 0 and turn on the power.

Press and hold "DOWN", "ENTER", and "MENU", and then press the Power (toggle) key of the set.

3. Forced disabling of the System-Lock of this model

3-1. Disabling procedure

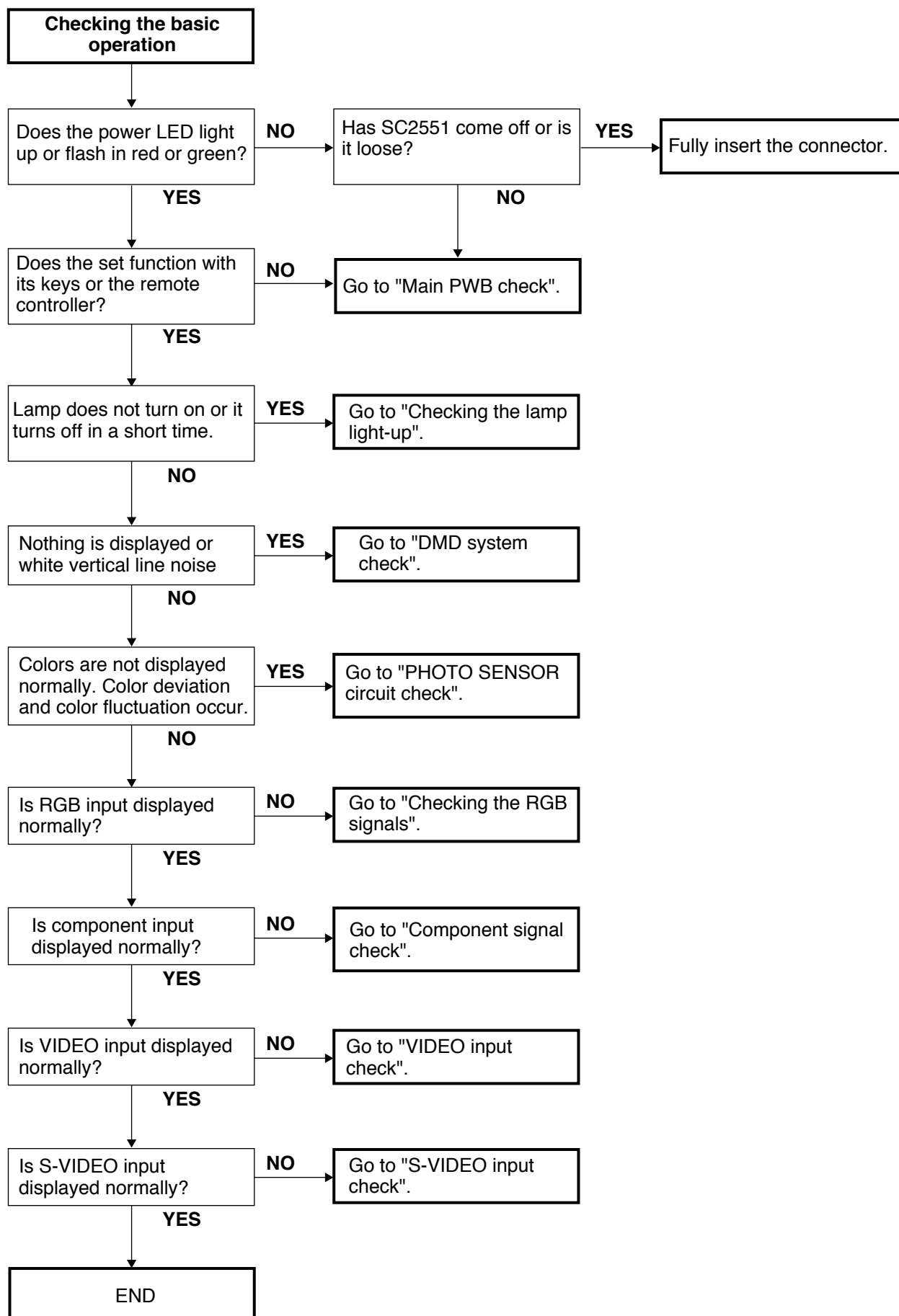
With System-Lock input window onscreen, press the "MENU", "ENTER", "ENTER", "MENU", "ENTER", "ENTER" and "MENU" keys, in this order, on the remote controller.

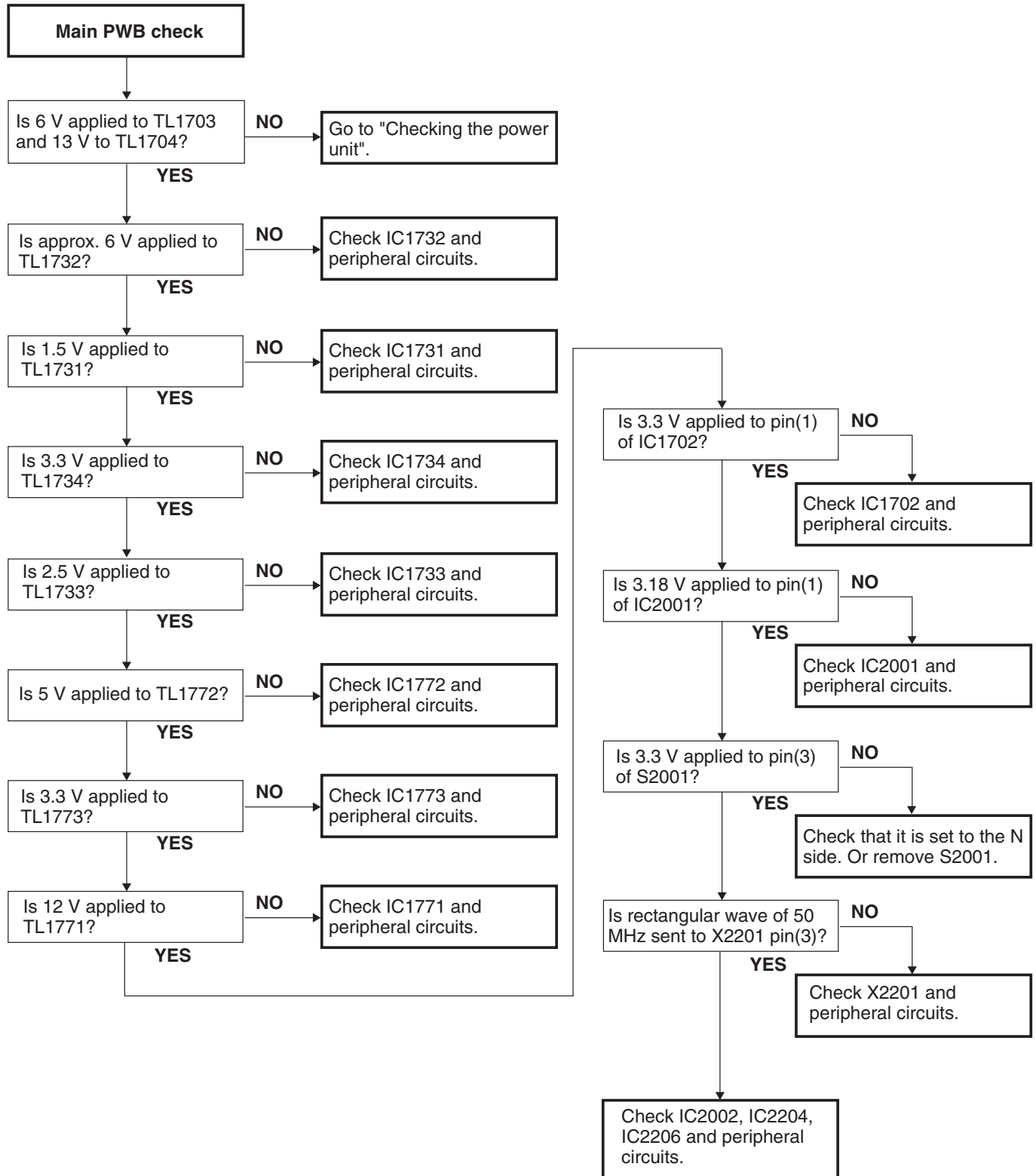
● Adjustment mode process menu

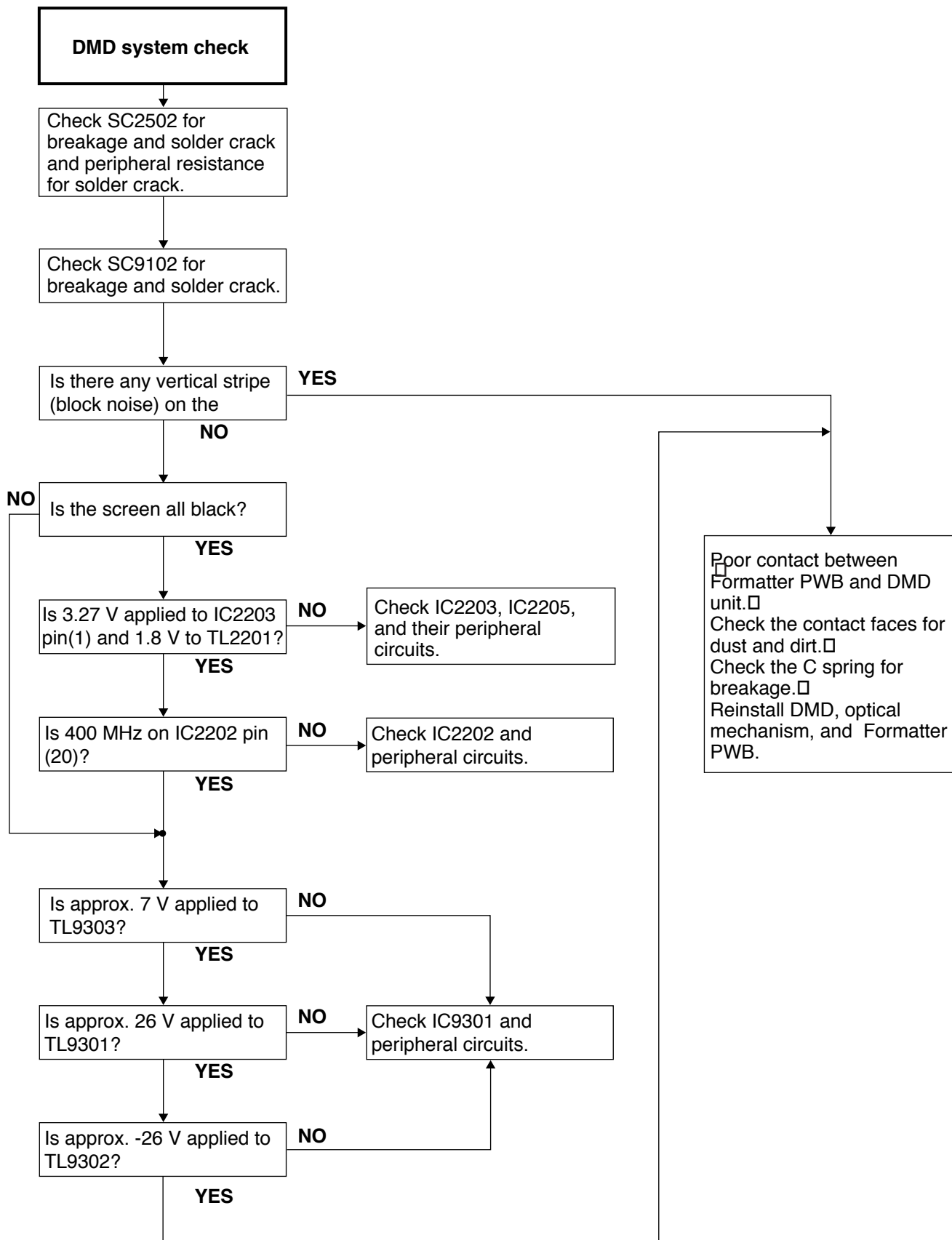
1st Layer	2nd Layer		Default
ADJUST	CW/Auto KS	CW-INDEX	115
		CAL	
		K-SENS	127
	AD/DLP	R-CONT	150
		G-CONT	150
		B-CONT	150
		R-GAIN	100
		G-GAIN	100
		B-GAIN	100
	VIDEO	V-CONT	120
	SS	SS1	
		SS2	
		SS3 (EU)	
		SS4 (US)	
		SS5 (JPN)	
		SS6 (CHINA)	
CONFIRM	AD	R-BRIGHT	127
		G-BRIGHT	127
		B-BRIGHT	127
		C-R-OS	256
		C-B-OS	256
	DLP	R-BLK	256
		G-BLK	256
		B-BLK	256
		S-R-OS	128
		S-G-OS	128
		S-B-OS	128
	VIDEO	V-BRIGHT	72
		V-COLOR	116
		V-HUE	128
		V-R-OS	128
		V-G-OS	128
		V-B-OS	128
	CHECK	LED-CHK	0
		TEMP-OFF	

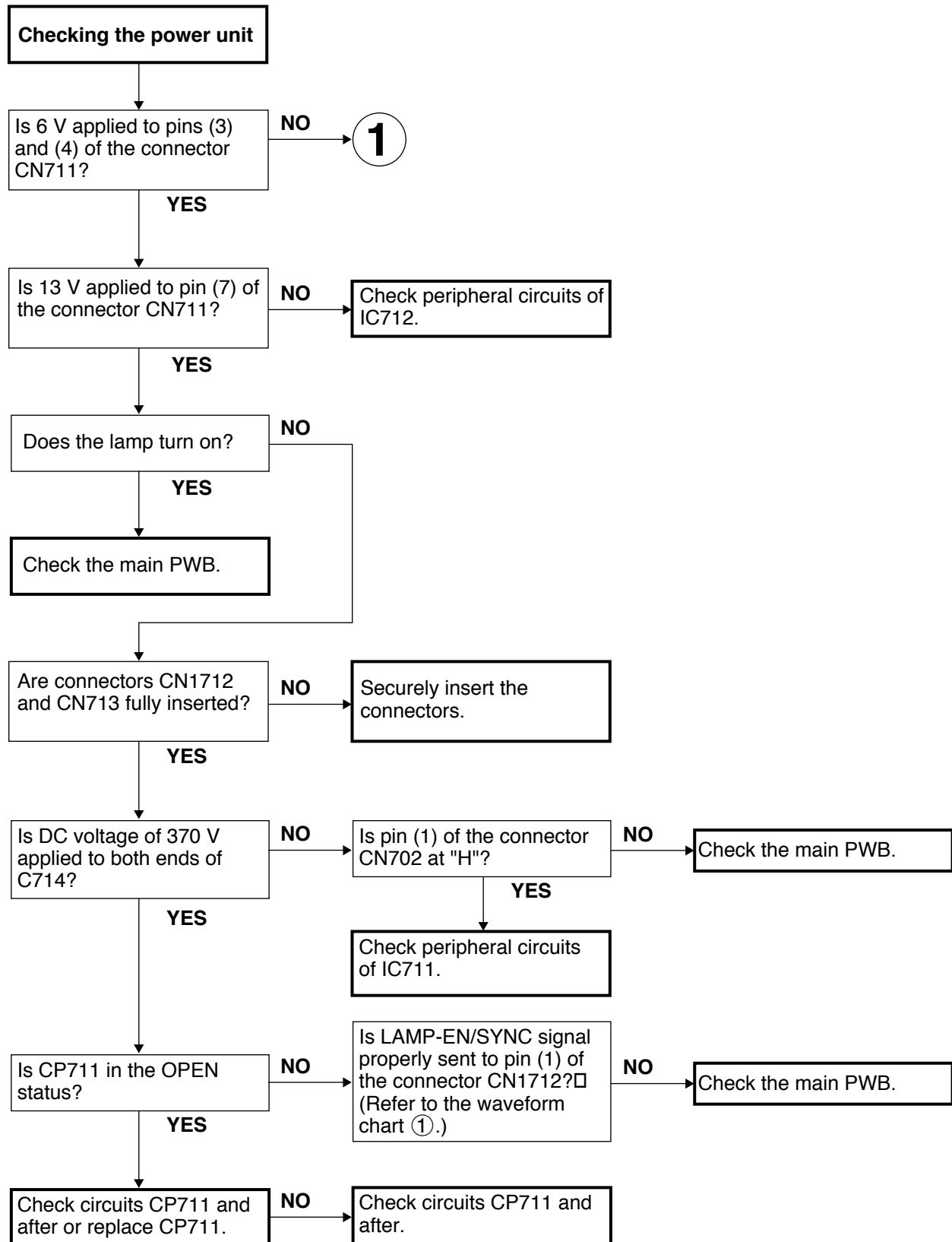
1st Layer	2nd Layer		Default
INFO	VERSION	MODEL	
		VER.	
	PATTERN	RGB	1
		RGB50	1
		CORSS	1
		STEP	1
		COLOR	1
		CHR	1
	LAMP	CURRENT	Current operating time
		HISTORY1	History 1 (latest)
		HISTORY2	History 2
		HISTORY3	History 3
		HISTORY4	History 4
		TOTAL	Total operating time
	TEMP/FAN	TEMP1	
		TEMP2	
		FAN0	
		FAN1	
		FAN2	
OTHER	USB		0
	EXIT		

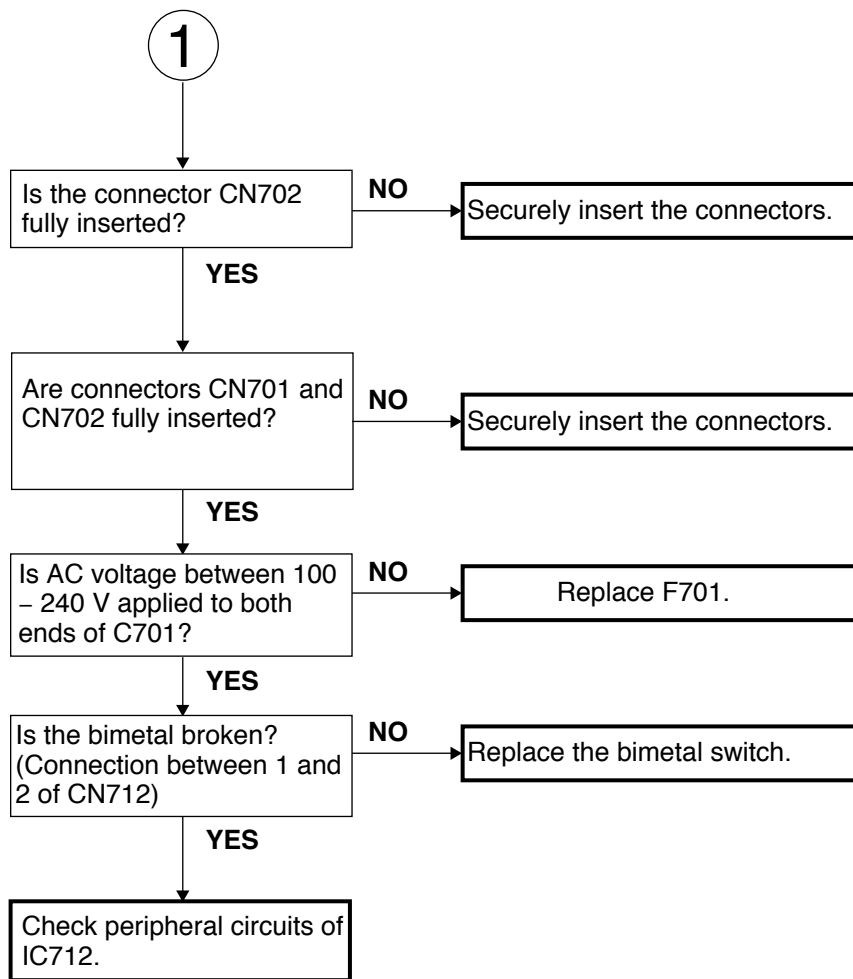
TROUBLESHOOTING TABLE

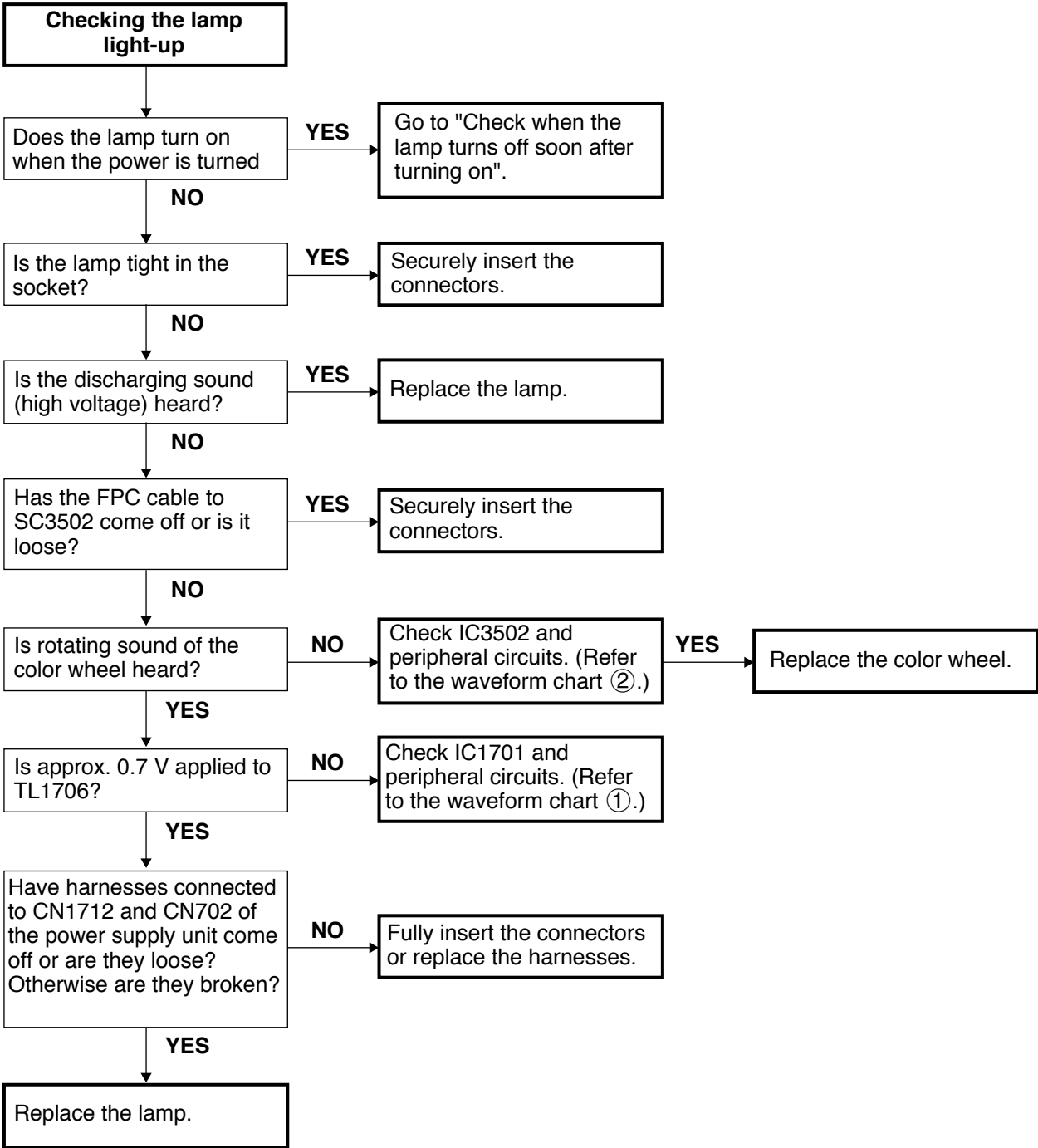


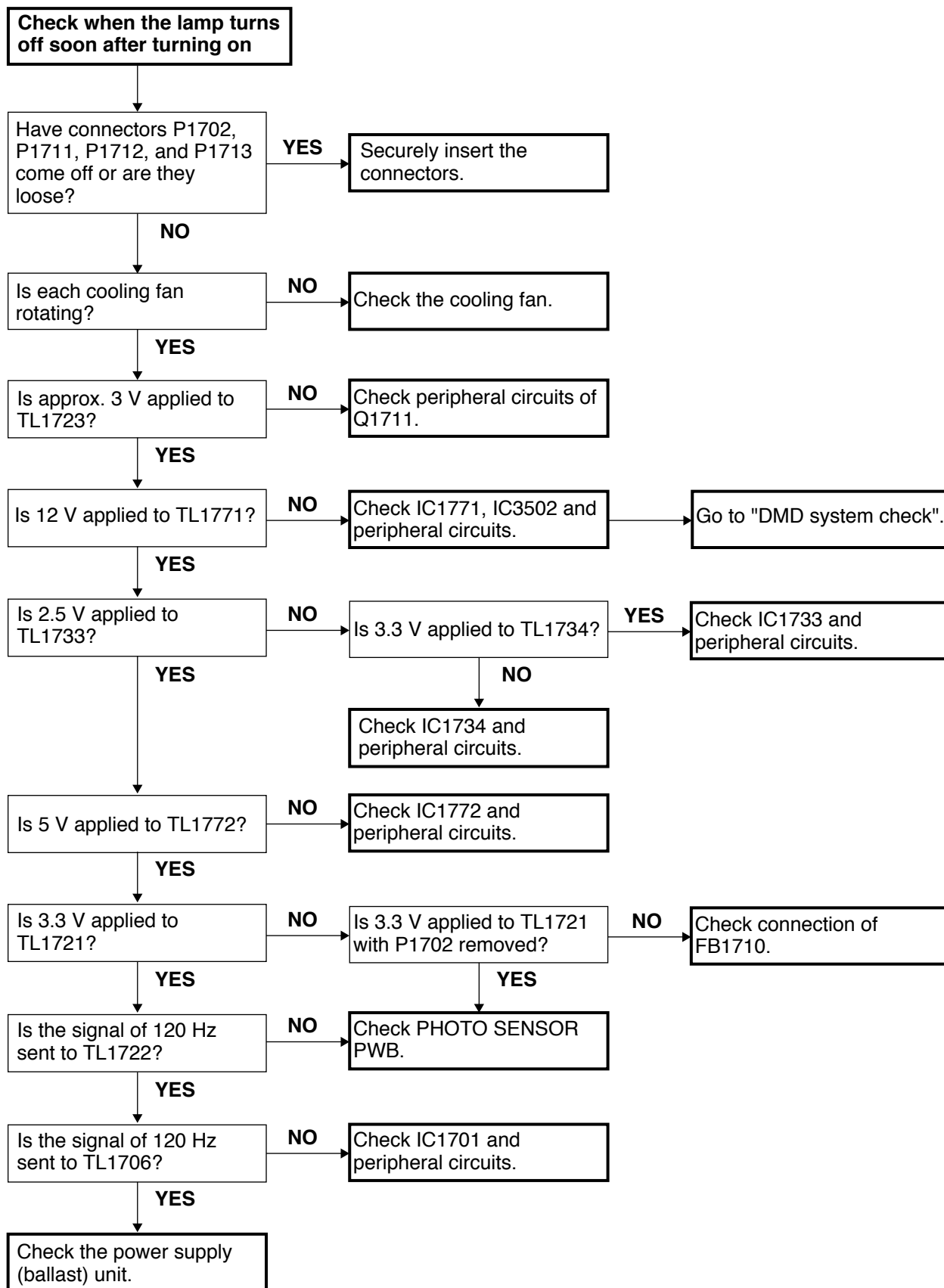


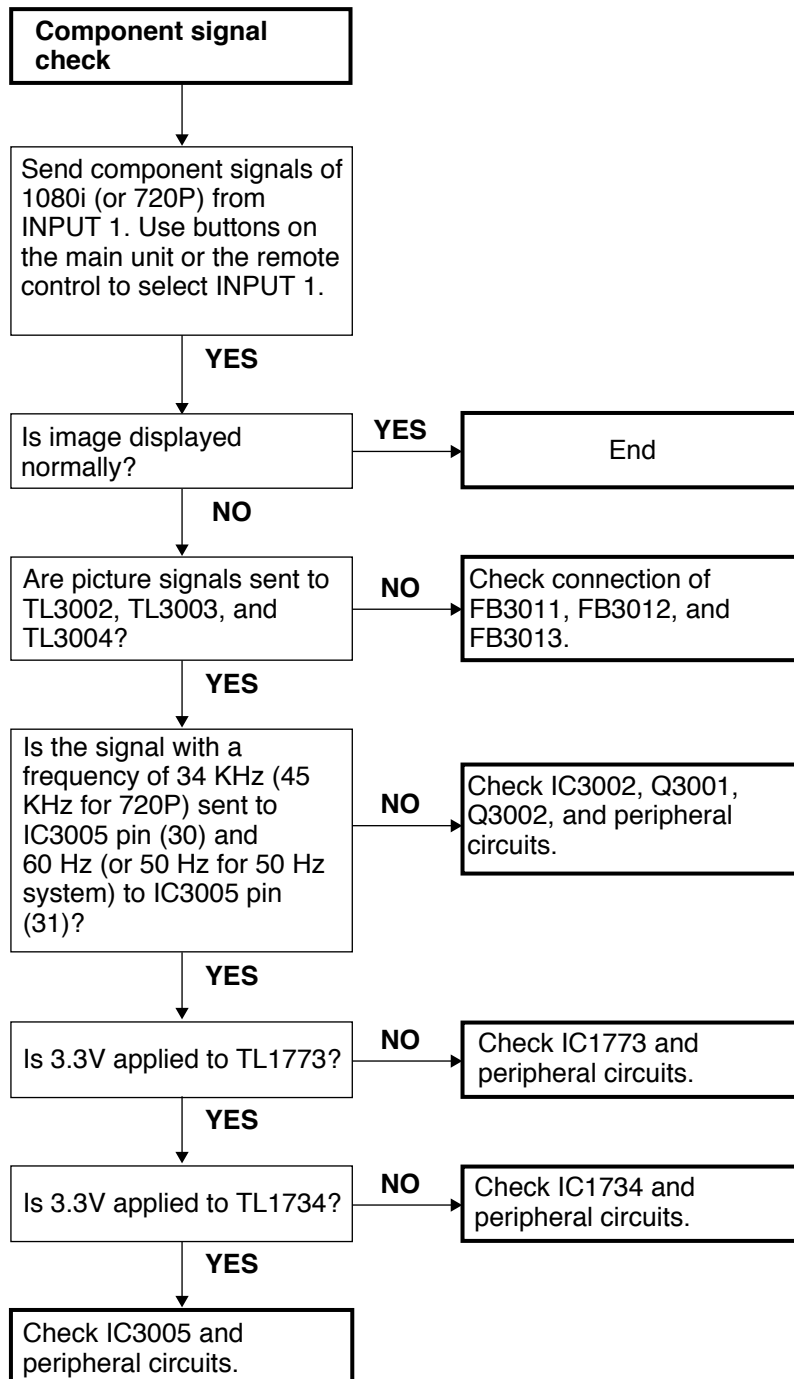


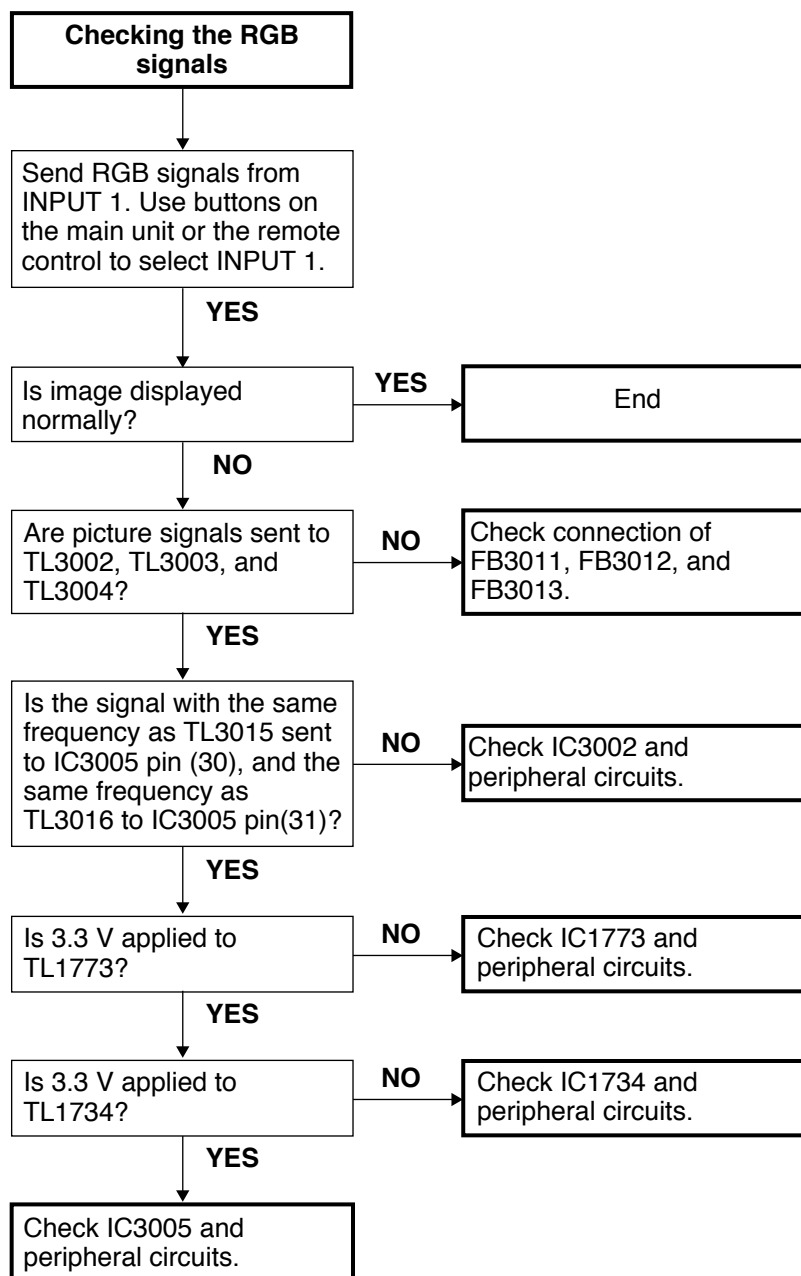


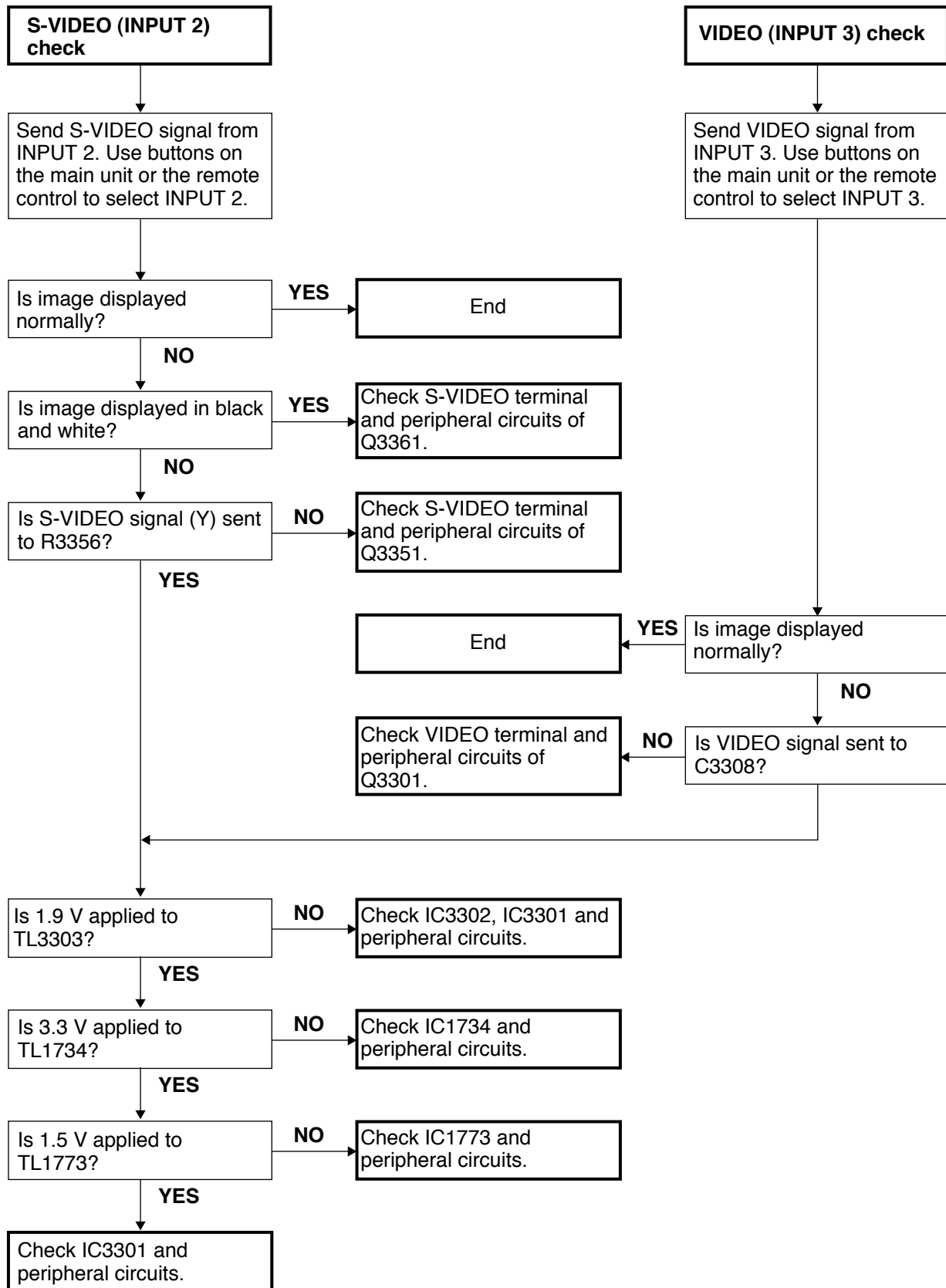












Spezifikationen

Produkttyp	Projektor
Modell	XR-1X / XR-1S
Videosystem	NTSC3.58/NTSC4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/PAL-60/SECAM/DTV480I/DTV480P/DTV540P/DTV576I/DTV576P/DTV720P/DTV1035I/DTV1080I/DTV1080I-50
Anzeigeverfahren	Einzelchip Digital Micromirror Device™ (DMD™) von Texas Instruments
DMD-Panel	Displaygröße: [XR-1X] 0,7 tum (17,5 mm) (10,5 [H] × 14,0 [B] mm), 1-Chip XGA DMD [XR-1S] 0,55 tum (13,7 mm) (8,2 [H] × 10,9 [B] mm), 1-Chip SVGA DMD Bildpunkte: [XR-1X] 786.432 dots (1,024 [H] × 768 [V]) [XR-1S] 480.000 dots (800 [H] × 600 [V])
Linse	[XR-1X] [1–1,16-fach × Zoomobjektiv, F2,80–3,10, f = 25,8–30,0 mm [XR-1S] [1–1,16-fach × Zoomobjektiv, F2,60–2,84, f = 19,3–22,6 mm
Projektionslampe	150 W-Gleichstromlampe
Component-Eingangssignal (INPUT1)	15-Pin Mini D-Sub-Buchse Y: 1,0 Vp-p, Sync negativ, 75 Ω abgeschlossen P _B : 0,7 Vp-p, 75 Ω abgeschlossen P _R : 0,7 Vp-p, 75 Ω abgeschlossen
Horizontale Auflösung	[XR-1X] 700 TV-Zeilen (DTV720P) [XR-1S] 520 TV-Zeilen (DTV720P)
Computer RGB-Eingangssignal (INPUT 1)	15-Pin Mini D-Sub-Buchse RGB separat/Sync auf grün, Typ Analogeingang 0–0,7 Vp-p, positiv, 75 Ω abgeschlossen HORIZONTALES SYNC. SIGNAL: TTL-Stufe (positiv/negativ) VERTIKALES SYNC. SIGNAL: Siehe oben
S-Video-Eingangssignal (INPUT 2)	4-poliger Mini-DIN-Stecker Y (Lichtsignal) 1,0 Vp-p, Sync negativ, 75 Ω abgeschlossen C (Farbsignal): Gebündelt 0,286 Vp-p, 75 Ω abgeschlossen
Video-Eingangssignal (INPUT 3)	RCA-Stecker: VIDEO, Composite-Video, 1,0 Vp-p, Sync negative, 75 Ω abgeschlossen
Pixeltakt	12 – 108 MHz
Vertikale Frequenz:	45 – 85 Hz,
Horizontale Frequenz:	15 – 70 kHz,
Audio-Eingangssignal	3,5-mm-Minibuchse: AUDIO, 0,5 Vrms, über 22 kΩ (stereo)
Lautsprechersystem	2,8 cm rund × 1
Betriebsspannung	100–240 V Wechselstrom
Eingangsleistung	2,0 A
Nennfrequenz	50/60 Hz,
Leistungsaufnahme	195 W (Standard-Modus)/177 W (Energiespar-/Ruhemodus „Ein“) bei 100 V 190 W (Standard-Modus)/167 W (Energiespar-/Ruhemodus „Ein“) bei 240 V
Leistungsaufnahme (Standby)	4 W (100 V) – 5 W (240 V)
Wärmeabstrahlung	730 BTU/h (Standard-Modus)/660 BTU/h (Energiespar-/Ruhemodus „Ein“) bei 100 V 710 BTU/h (Standard-Modus)/630 BTU/h (Energiespar-/Ruhemodus „Ein“) bei 240 V
Betriebstemperatur	41°F bis 95°F (+5°C bis +35°C)
Lagertemperatur	–4°F bis 140°F (–20°C bis +60°C)
Gehäuse	Kunststoff
Infrarot-Übertragungsfrequenz	38 kHz
Abmessungen (ca.)	$9\frac{47}{64}'' \times 2\frac{17}{32}'' \times 4\frac{13}{16}''$ (247 (B) × 64 (H) × 122 (T) mm) (Nur Gehäuse) $9\frac{47}{64}'' \times 2\frac{23}{32}'' \times 4\frac{13}{16}''$ (247 (B) × 69 (H) × 122 (T) mm) (Einschließlich Einstellfuß und Projektionsbauteile)
Gewicht (ca.)	3,20 lbs. (1,45 kg)
Mitgeliefertes Zubehör	Fernbedienung, Lithium-Batterie, Netzkabel für USA, Kanada usw. (6', 1,8 m), Netzkabel für Europa, außer Großbritannien (6', 1,8 m), Netzkabel für Großbritannien., Hongkong und Singapur (6', 1,8 m), Netzkabel für Australien, Neuseeland und Ozeanien (6', 1,8 m), RGB/USB-Kabel (6', 1,8 m), Kabelbinder × 2, Softcase, CD-ROM: Projektor-Handbuch, Bedienungsanleitung
Ersatzteile	Lampeneinheit (Lampe/Käfigmodul) (AN-XR1LP), Fernbedienung (RRMCGA256WJSA), Lithium-Batterie, Netzkabel für USA, Kanada usw. (QACCCA029WJPZ), Netzkabel für Europa, außer Großbritannien (QACCA006WJPZ), Netzkabel für Großbritannien., Hongkong und Singapur (QACCA015WJPZ), Netzkabel für Australien, Neuseeland und Ozeanien (QACCLA024WJPZ), RGB/USB-Kabel (QCNWGA047WJPZ), Kabelbinder (UBNDTA015WJZZ), Softcase (GCASNA011WJZZ), CD-ROM: Projektor-Handbuch (UDSKAA045WJN1), Bedienungsanleitung (TINS-B148WJN1)

Bedingt durch fortlaufende technische Verbesserungen behält sich SHARP das Recht vor, das Design und die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung ändern zu können. Die angegebenen Leistungswerte stellen die Nennwerte einer in Serienherstellung produzierten Einheit dar. Geringe Abweichungen bei einzelnen Geräten sind möglich.

HINWEISE FÜR DAS WARTUNGSPERSONAL

ACHTUNG: UV-STRAHLUNG

Die Beleuchtungsquelle des LCD-Projektors, eine UHP-Lampe, emittiert eine geringe Menge UV-Strahlung.

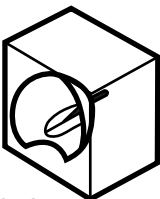
DIREKTE BESTRAHLUNG AUF AUGEN UND HAUT MUSS VERMIEDEN WERDEN.

Zur Gewährleistung der Sicherheit muß folgendes beachtet werden:

1. Bei Arbeiten am Projektor bei eingeschalteter Lampe und abgenommenem oberen Gehäuse muß unbedingt eine Sonnenbrille getragen werden.



2. Die Lampe darf nicht außerhalb des Lampengehäuses eingeschaltet werden.



3. Betrieb für länger als 2 Stunden bei abgenommenem Gehäuse ist nicht zulässig.



Zur Beachtung bei UV-Strahlung und Mitteldruck-Lampen

1. Vor dem Auswechseln der Lampe muß der Netzstecker gezogen werden.
2. Vor Durchführung von Wartungsarbeiten muß das Gerät eine Stunde abkühlen.
3. Die Lampe darf nur gegen eine der gleichen Art ausgetauscht werden. Typ AN-XR1LP, bemessen für 150W.
4. Die Lampe gibt eine geringe UV-Strahlung ab, daher muß direkter Augenkontakt vermieden werden.
5. Die Mitteldruck-Lampe weist ein Explosionsrisiko auf. Daher müssen die nachstehenden Installationsanweisungen beachtet werden, und die Lampe muß vorsichtig behandelt werden.

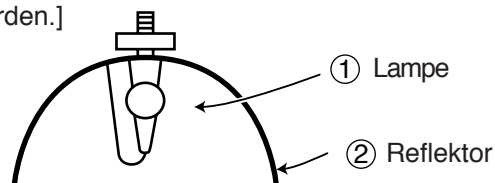
■ Auswechseln der Lampe

Hinweis:

Da die Lampe während des Betriebs sehr heiß wird, sollte die Lampe erst ausgewechselt werden, nachdem das Gerät mindestens eine Stunde ausgeschaltet war, damit die Lampe ausreichend abkühlen kann.

Beim Installieren der neuen Lampe muß darauf geachtet werden, die Lampe selbst (Glaskolben) nicht zu berühren. Vielmehr muß die Lampe am Reflektor ② gehalten werden.

[Es darf nur ein Original-Ersatzteil verwendet werden.]



GEFAHR! — Niemals die Spannungsversorgung einschalten, ohne daß eine Lampe vorhanden ist, um elektrische Schläge und Schäden am Gerät zu vermeiden, da der Stabilisator anfangs hohe Spannungen erzeugt.

Da eine geringe Menge UV-Strahlung an der Öffnung zwischen den Lüftern austritt, wird empfohlen, während der Wartungsarbeiten die Abdeckkappe des Zusatzobjektivs an dieser Öffnung anzubringen, um Augen und Haut vor den UV-Strahlen zu schützen.

Vorsichtsmaßnahmen für bleifreies Lötzinn

1 Verwendung von bleifreiem Lötzinn

Bei den Platinen für dieses Modells wird bleifreies Lot verwendet. Das Symbol LF kennzeichnet bleifreies Lot und findet sich an den Platinen und in den Wartungshandbüchern. Der Buchstabe hinter LF bezieht sich auf die Art des bleifreien Lots.

Beispiel:

LFa

Sn-Ag-Cu

Zeigt bleifreies Lötzinn aus Zinn, Silber und Kupfer an.

2 Bei Reparatur der mit bleifreiem Lötzinn gelöteten Platine immer bleifreies Lötzinn verwenden. Reparatur mit herkömmlichem Lötzinn kann zu Schäden oder Unfällen aufgrund von Rissen führen.

Da der Schmelzpunkt bleifreien Lötzinns (Sn-Ag-Cu) um 40°C höher als der von Bleidraht-Lötzinn ist, empfehlen wir die Verwendung einer speziellen Lötspitze. Wenn Fragen über den Beschaffung bleifreien Lötzinns oder spezieller Lötspitzen bestehen, wenden Sie sich an unsere Kundendienstvertretung in Ihrem Gebiet.

3 Löten

Da der Schmelzpunkt bleifreien Lötzinns (Sn-Ag-Cu) etwa 220°C beträgt, was um 40°C höher als der von bleihaltigem Lötzinn ist, und außerdem schlechte Löt-Benetzbarkeit aufweist, kann es erforderlich werden, die Lötspitze längere Zeit in Kontakt mit der Platine zu halten. Da die Lötlaug abfließen kann oder der maximale Hitzewiderstand von Teilen überschritten werden kann, die Lötspitze sofort von der Platine nehmen, sobald eine gute Lötung erzielt ist. Bleifreies Lötzinn enthält mehr Zinn, und das Ende der Lötspitze kann leicht angegriffen werden. Immer sicherstellen, dass der LötKolben nur bei Bedarf eingeschaltet wird.

Wenn ein anderer Typ von Lötzinn an der Lötspitze haften bleibt, verschmilzt er mit dem bleifreien Lötzinn. Die Lötspitze nach jeder Verwendung reinigen.

Wenn die Lötspitze bei der Verwendung geschwärzt wird, die Spitze mit Stahlwolle oder feinem Sandpapier abschmirgeln.

Immer beim Austausch von Teilen vorsichtig sein, und die Polaritätsanzeige auf der Platinenbeschriftung beachten.

Bleifreies Lötzinn zur Wartung

Teile-Nr.	★	Beschreibung	Code
ZHNDai123250E	J	φ0.3mm 250g(1roll)	BL
ZHNDai126500E	J	φ0.6mm 500g(1roll)	BK
ZHNDai12801KE	J	φ1.0mm 1 Rolle	BM

Bendienungsanleitung

Tastenbezeichnung und Tastenfunktion

Projektor

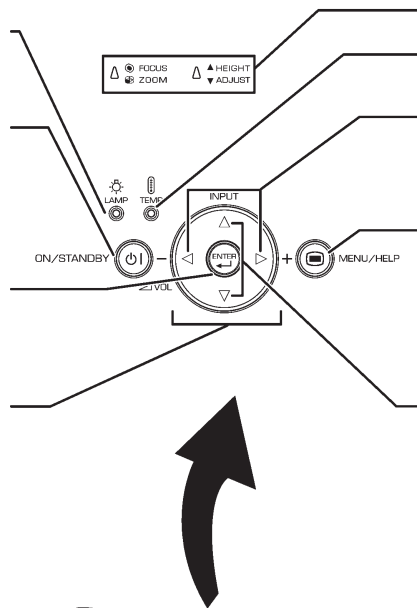
Draufsicht

Leuchtanzeige

ON/STANDBY-Taste
Zum Ein- und Ausschalten des Projektors sowie zur Aktivierung des Standby-Modus.

ENTER-Taste
Zum Übernehmen von ausgewählten oder geänderten Elementen im Menü.

Einstellungstasten
($\Delta/\nabla/\triangleleft/\triangleright$)
Zur Auswahl von Menüeinträgen.



Anzeigen für die Setup-Anleitung

Temperatur-Warnanzeige

Lautstärketasten ($\triangleleft/\triangleright$)
Zur Einstellung der Lautstärke für die Lautsprecher.

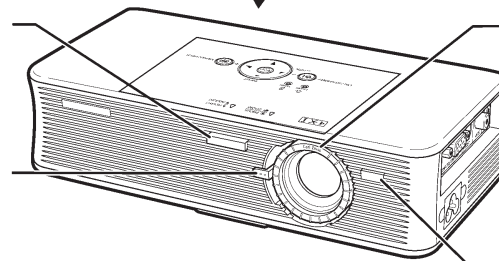
MENU/HELP-Taste
Zum Aufrufen von Anpassungs- und Einstellungsbildschirmen sowie der Hilfe.

INPUT-Taste (Δ/∇)
Zum Umschalten zwischen den Eingabe-Modi 1, 2 und 3.

Vorderansicht

HEIGHT ADJUST-Taste

Zoom-Taste
Zum Vergrößern/
Verkleinern des Bildes.



Fokusserring
Zur Einstellung des Fokus.

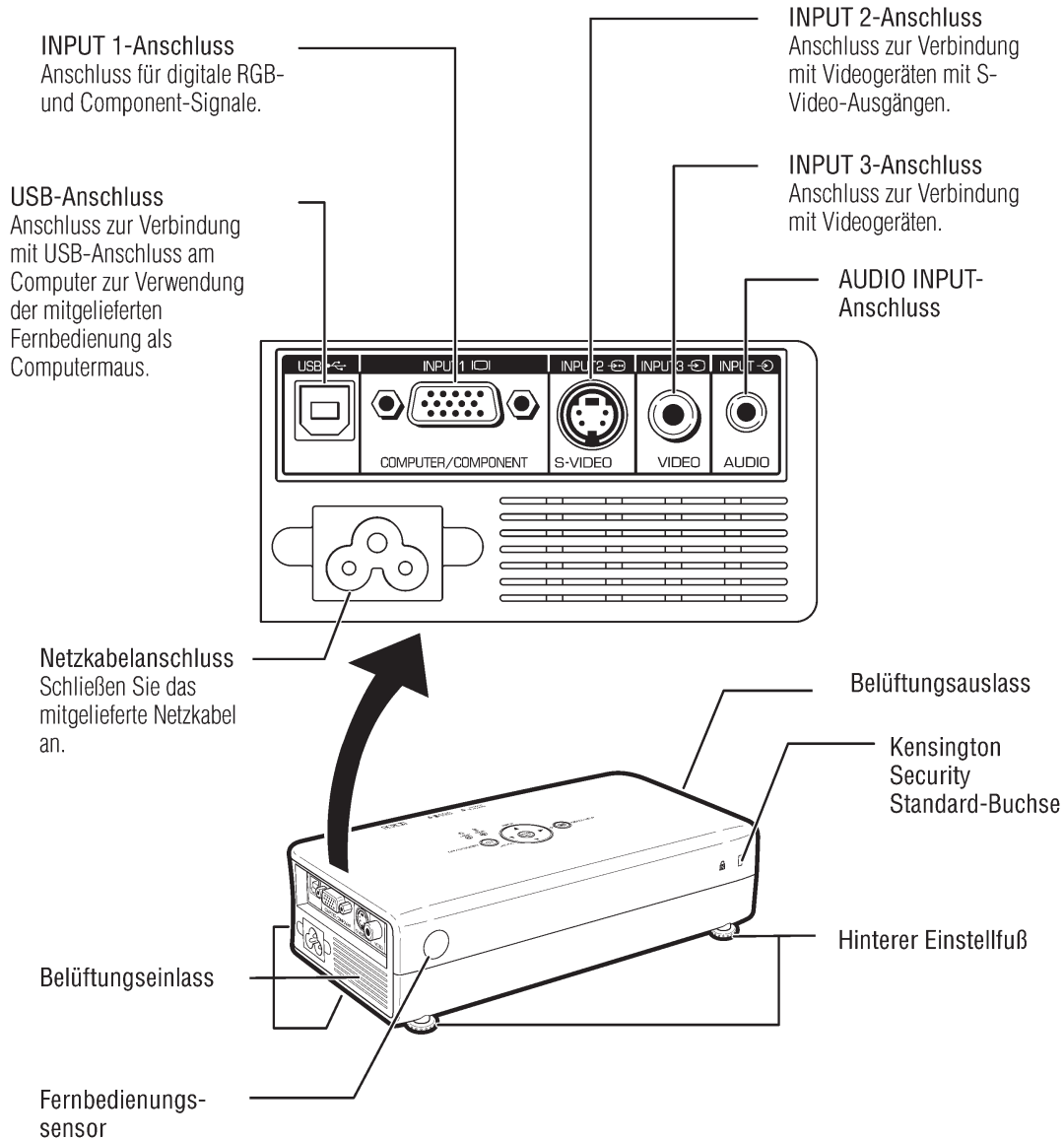
Fernbedienungssensor

Anzeigen auf dem Projektor

ON/STANDBY-Taste		Rot leuchtend	Normal (Standby)
		Grün leuchtend	Normal (Eingeschaltet)
		Rot blinkend	Anormal
Leuchtanzeige		Grün leuchtend	Normal
		Grün blinkend	Die Lampe wird aufgewärmt oder wird ausgeschaltet.
		Rot leuchtend	Die Lampe wird normal ausgeschaltet oder muss gewechselt werden.
Temperatur-Warnanzeige		Aus	Normal
		Rot leuchtend	Die interne Temperatur ist ungewöhnlich hoch.
FOCUS/ZOOM-Anzeige	 FOCUS  ZOOM	Orange blinkend	In der Setup-Anleitung ist „1 FOCUS“ oder „3 ZOOM“ ausgewählt.
HEIGHT ADJUST-Anzeige	 HEIGHT  ADJUST	Orange blinkend	In der Setup-Anleitung ist „2 HEIGHT ADJUST“ ausgewählt.

Seitenansicht

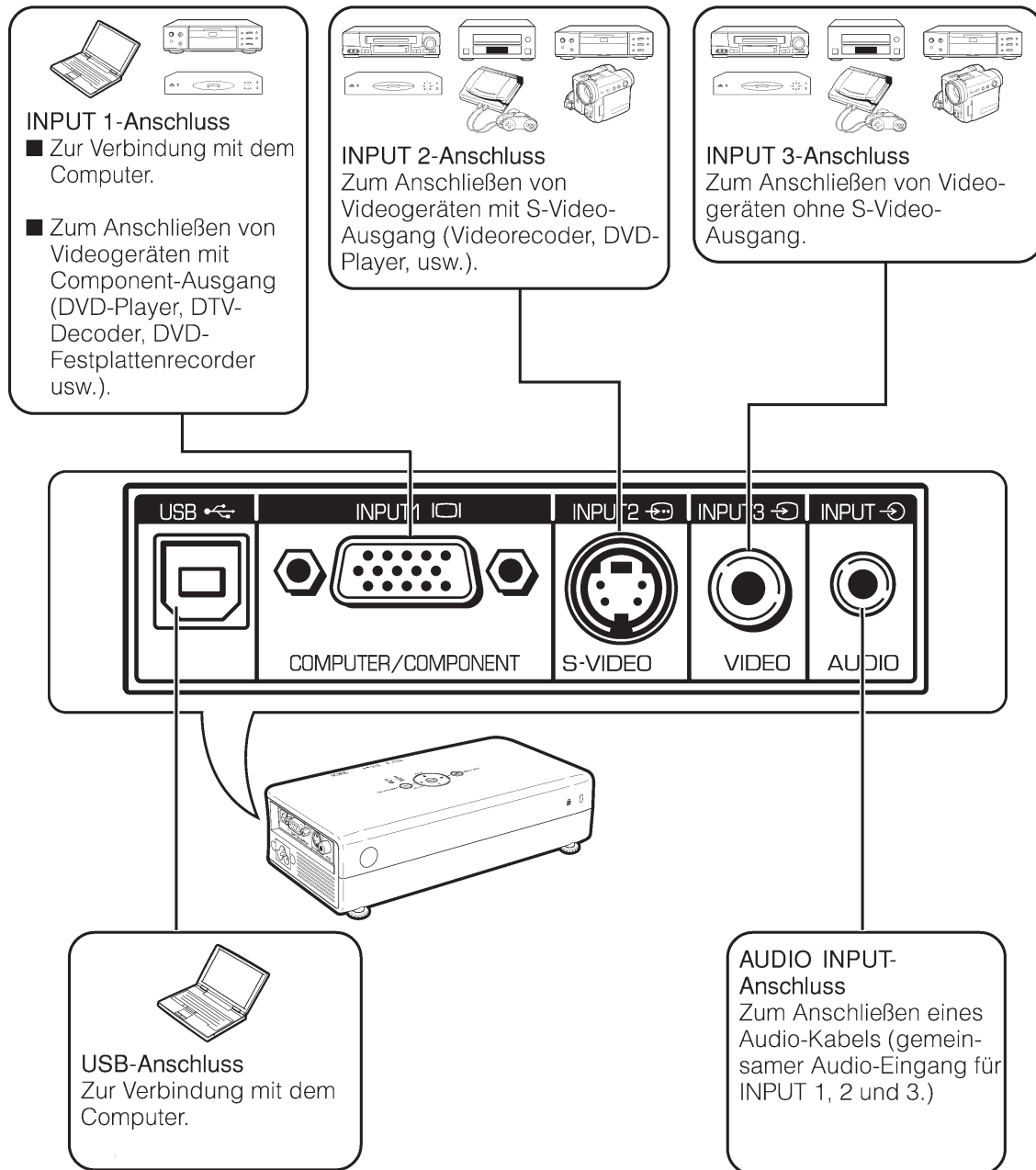
Anschlüsse Beachten Sie die Erläuterungen unter „INPUT-Anschlüsse und Anschlüsse für weitere Geräte“ auf Seite 21.



Verwenden der Kensington-Sperre

- Dieser Projektor verfügt über eine Kensington Security Standard-Buchse für Kensington MicroSaver-Sicherheitssysteme. Einzelheiten zur Verwendung mit dem Projektor finden Sie im Benutzerhandbuch zu Ihrem Kensington-System.

INPUT-Anschlüsse und Anschlüsse für weitere Geräte



Tastenbezeichnung und Tastenfunktion (Fortsetzung)

ON/STANDBY-Taste
Zum Ein- und Ausschalten des Projektors sowie zur Aktivierung des Standby-Modus.

INPUT-Tasten 1, 2 und 3
Zum Aktivieren des jeweiligen Eingangs-Modus.

AUTO SYNC-Taste
Zur automatischen Anpassung von Bildern, wenn der Projektor mit einem Computer verbunden ist.

RESIZE-Taste
Zum Umschalten der Bildschirmgröße (NORMAL, RAND, usw.).

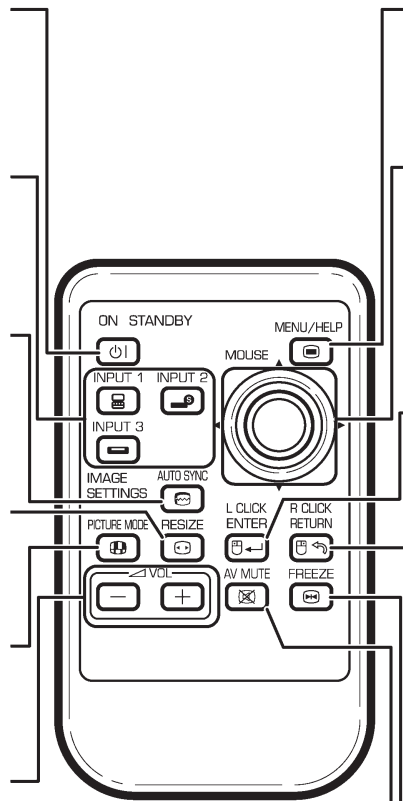
PICTURE MODE-Tasten
Zum Umschalten des Bildmodus.

Lautstärketasten
Zur Einstellung der Lautstärke für die Lautsprecher.



Hinweis

- Alle Tasten der Fernbedienung (mit Ausnahme der MOUSE/Einstellungs-Tasten) bestehen aus fluoreszierendem Gummi, das im Dunklen leuchtet. (Der Leuchteffekt lässt mit der Zeit nach.)



MENU/HELP-Taste
Zum Aufrufen von Anpassungs- und Einstellungsbildschirmen sowie der Hilfe.

MOUSE/Einstellungstasten (▲/▼/◀/▶)

- Zur Steuerung des Computer-Mauszeigers, wenn der USB-Anschluss des Projektors über ein RGB/USB-Kabel mit einem Computer verbunden ist.
- Zur Auswahl von Menüeinträgen.

L CLICK/ENTER-Taste

- Zum Linksklicken, wenn der USB-Anschluss des Projektors über ein RGB/USB-Kabel mit einem Computer verbunden ist.
- Zum Übernehmen von ausgewählten oder geänderten Elementen im Menü.

R CLICK/RETURN-Taste

- Zum Rechtsklicken, wenn der USB-Anschluss des Projektors über ein RGB/USB-Kabel mit einem Computer verbunden ist.
- Zum Rückgängigmachen von Bedienvorgängen oder zur Rückkehr zum vorherigen Bildschirm.

FREEZE-Taste
Zum Erzeugen von Standbildern.

AV MUTE-Taste
Zum vorübergehenden Ausblenden des Bilds und Stummschalten des Tons.

Einlegen der Lithium-Batterie

- 1 Drücken Sie auf die Lasche (①), und ziehen Sie den Batteriehalter heraus (②).**
- 2 Ziehen Sie den Batteriehalter heraus.**
- 3 Legen Sie die mitgelieferte Lithium-Batterie ein (CR2025).**
 - Setzen Sie die Lithiumbatterie mit der Plusseite + der Batterie auf die Markierung + am Batteriehalter weisend ein.
- 4 Setzen Sie die Batteriehalterung in die Fernbedienung ein.**



Reichweite

Die Reichweite der Fernbedienung zur Steuerung des Projektors entspricht den Angaben in der Darstellung.

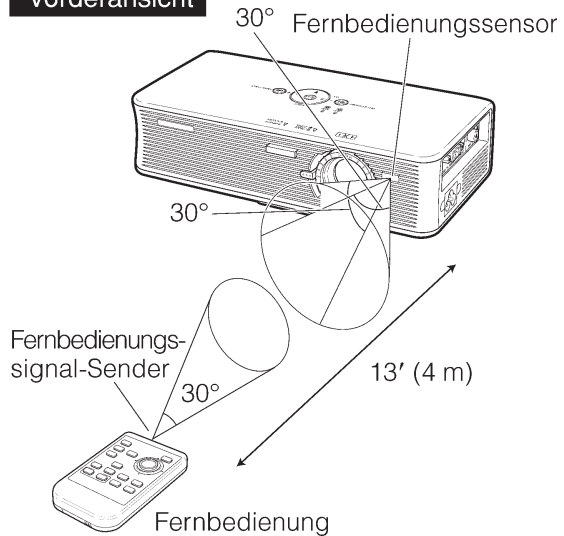
Hinweis

- Das Signal der Fernbedienung wird zur vereinfachten Verwendung von Hindernissen reflektiert. Die effektive Reichweite des Signals hängt jedoch vom Material der Hindernisse ab.

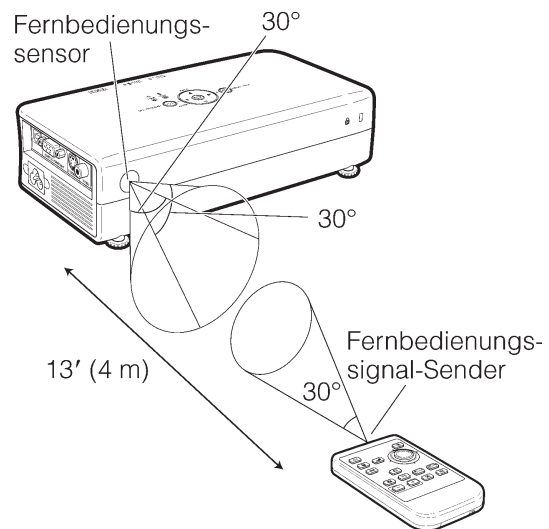
Verwendung der Fernbedienung

- Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen, und setzen Sie sie keiner Feuchtigkeit und keiner Hitze aus.
- Bei fluoreszierendem Licht funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Entfernen Sie den Projektor in diesem Fall von der Fluoreszenz-Lichtquelle.

Vorderansicht



Rückansicht



Hinweise zur Verwendung der Lithium-Batterie

VORSICHT Bei unsachgemäßer Verwendung der Batterie des Geräts besteht Brand- und Verätzungsgefahr. Die Batterie darf nicht aufgeladen, zerlegt, über 212°F (100°C) erhitzt oder verbrannt werden. Verwenden Sie ausschließlich Batterien des Typs CR2025. Bei Verwendung von anderen Batterietypen besteht Brand- und Explosionsgefahr.

Entsorgen Sie entladene Batterien umgehend. Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Batterien dürfen nicht zerlegt oder verbrannt werden.

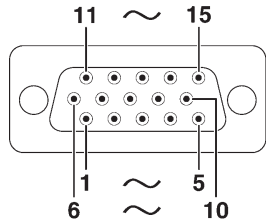
- Siehe Seite 2 für Warnhinweise zur Lithiumbatterie.
- Die Lithiumbatterie darf nicht kurzgeschlossen, aufgeladen, zerlegt oder erhitzt werden.
- Sollte die Lithiumbatterie leak werden, wischen Sie das Batteriefach sauber und setzen eine neue Batterie ein.

Austauschen der Lithium-Batterie

- Wenn die Leistung der Fernbedienung nachlässt, müssen Sie die Batterie (CR2025) ersetzen.
- Beim Entsorgen der Batterie beachten Sie alle Vorschriften zur Sondermüllentsorgung an Ihrem Wohnort.

Pin-Belegung

INPUT 1 RGB-Signalanschluss: 15-Pin Mini D-Sub-Buchse



RGB-Eingang

1. Videoeingang (rot)

2. Videoeingang (grün/Sync auf grün)

3. Videoeingang (blau)

4. Nicht angeschlossen

5. Nicht angeschlossen

6. Erde (rot)

7. Erde (grün/Sync auf grün)

8. Erde (blau)

9. Nicht angeschlossen

10. GND

11. Nicht angeschlossen

12. Bidirektionale Daten

13. Horizontales Synchronisationssignal: TTL-Stufe

14. Vertikales Synchronisationssignal: TTL-Stufe

15. Datenuhr

Component-Eingang

1. PR (CR)

2. Y

3. PB (CB)

4. Nicht angeschlossen

5. Nicht angeschlossen

6. Erde (PR)

7. Erde (Y)

8. Erde (PB)

9. Nicht angeschlossen

10. Nicht angeschlossen

11. Nicht angeschlossen

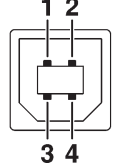
12. Nicht angeschlossen

13. Nicht angeschlossen

14. Nicht angeschlossen

15. Nicht angeschlossen

USB-Anschluss: 4-Pin USB-Mini B-Typ-Buchse



Signal

Signalname

1. SG

2. USB+

3. VCC

4. USB-

GND

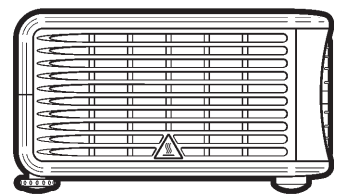
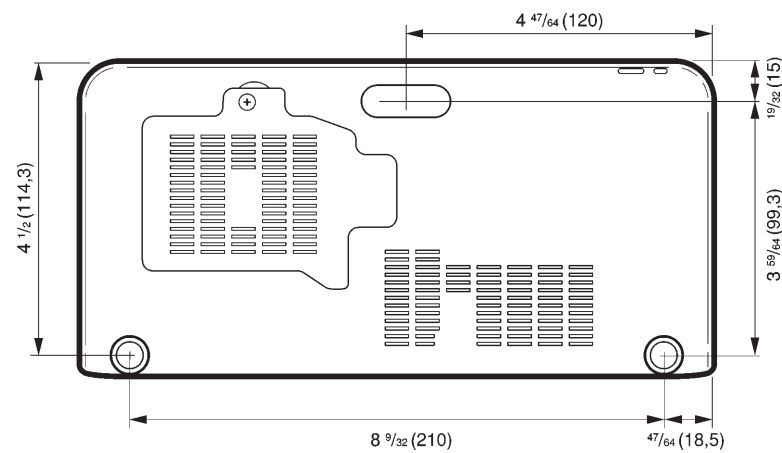
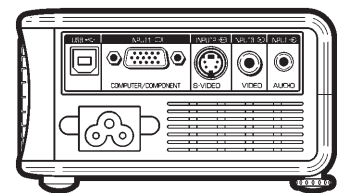
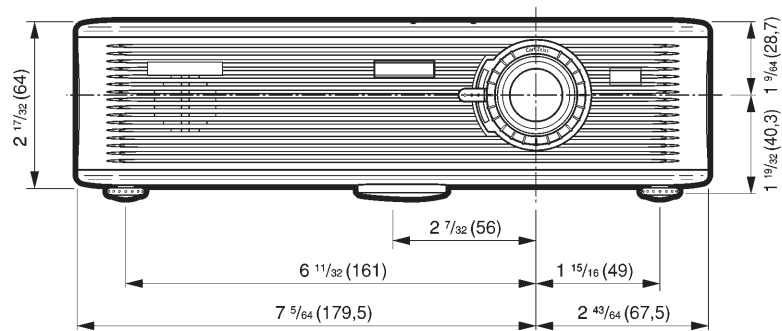
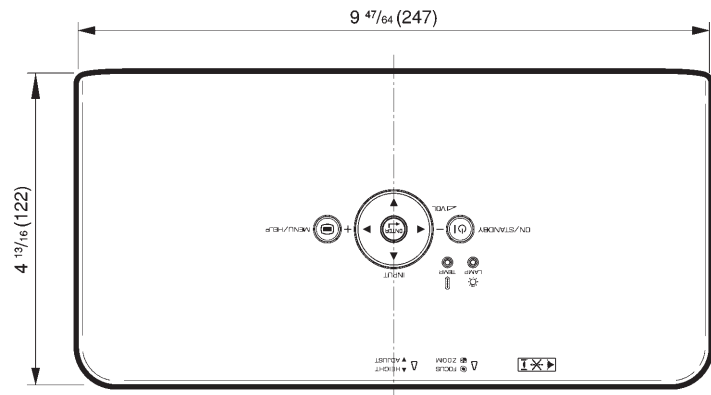
USB-Daten+

USB-Stromversorgung

USB-Daten-

ABMESSUNGEN

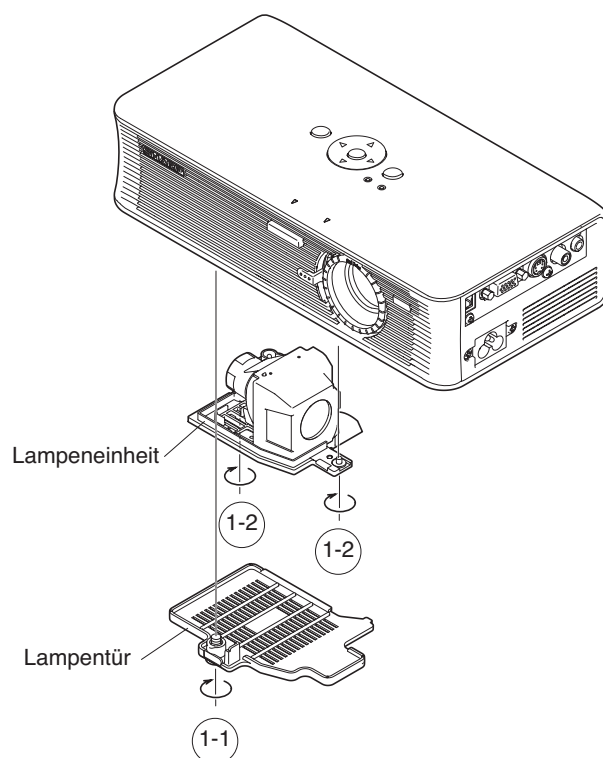
Einheiten: Zoll(mm)



ENTFERNEN DER HAUPTTEILE

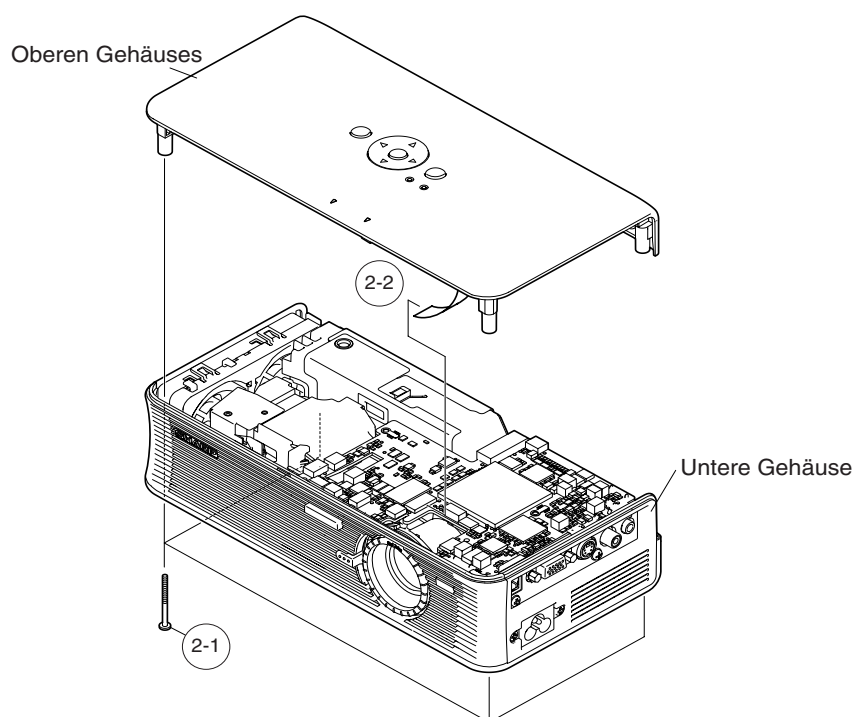
1. Ausbau der Lampentür und der Lampeneinheit

- 1-1. Die Lampen-Befestigungsschraube lösen, dann die Lampentür abheben.
- 1-2. Die beiden Lampeneinheits-Befestigungsschrauben entfernen, dann die Lampeneinheit abnehmen.



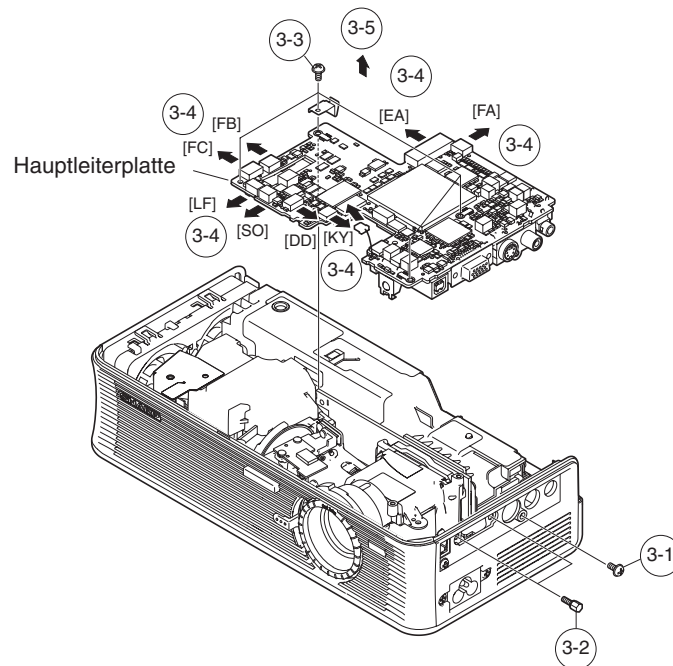
2. Ausbau des oberen Gehäuses

- 2-1. Die vier Befestigungsschrauben für das obere und das untere Gehäuse entfernen.
- 2-2. Den Bedienungstasten-Anschluss aus der Hauptleiterplatte entfernen, dann das obere Gehäuse abnehmen.



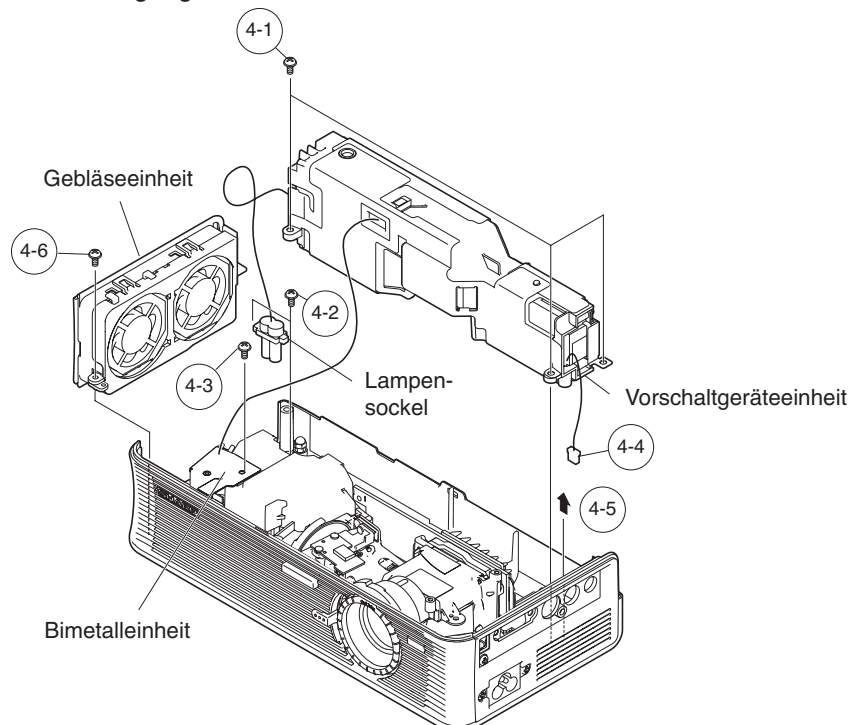
3. Ausbau der Hauptleiterplatte

- 3-1. Die Befestigungsschraube für die S-VIDEO-Klemme (Klemmenseite) entfernen.
- 3-2. Die beiden Sechskantschrauben zur Befestigung der D-SUB-15-Stift-Klemme (Klemmenseite) entfernen.
- 3-3. Die vier Hauptleiterplatten-Befestigungsschrauben entfernen.
- 3-4. Die acht Anschlüsse aus der Hauptleiterplatte entfernen.
- 3-5. Die Hauptleiterplatte in querer Richtung von der Klemmentafelseite abheben.



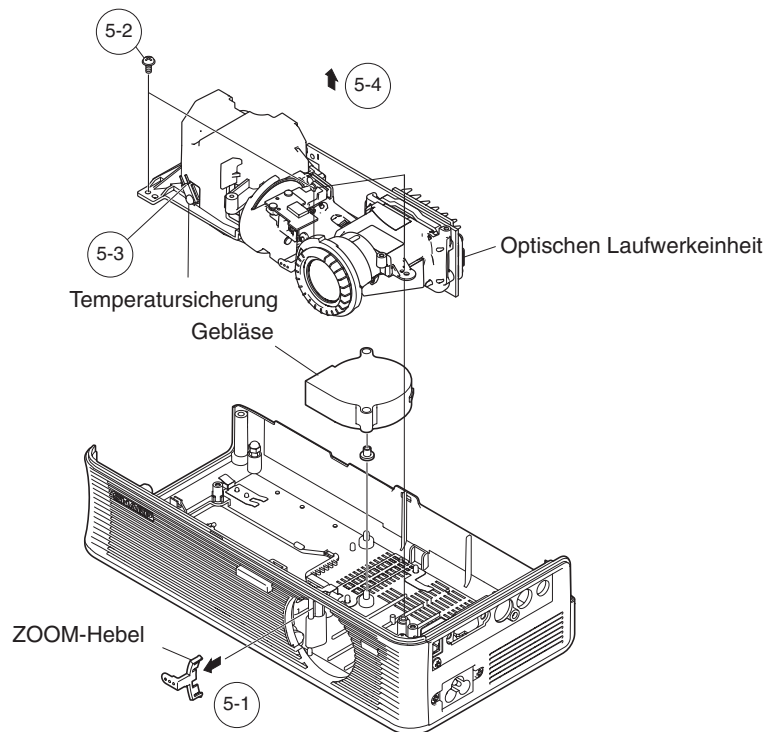
4. Ausbau der Vorschaltgeräteeinheit und Gebläseeinheit

- 4-1. Die drei Vorschaltgeräteeinheits-Befestigungsschrauben entfernen.
- 4-2. Die beiden Lampensockel-Befestigungsschrauben entfernen, dann den Lampensockel abnehmen.
- 4-3. Die Bimetalleinheits-Befestigungsschraube entfernen, dann die Bimetalleinheit abheben.
- 4-4. Den Anschluss zwischen der Vorschaltgeräteeinheit und der Netzanschluss-Leiterplatteeinheit entfernen.
- 4-5. Die Vorschaltgeräteeinheit abheben.
- 4-6. Die Gebläseeinheit-Befestigungsschraube entfernen, dann die Gebläseeinheit abheben.



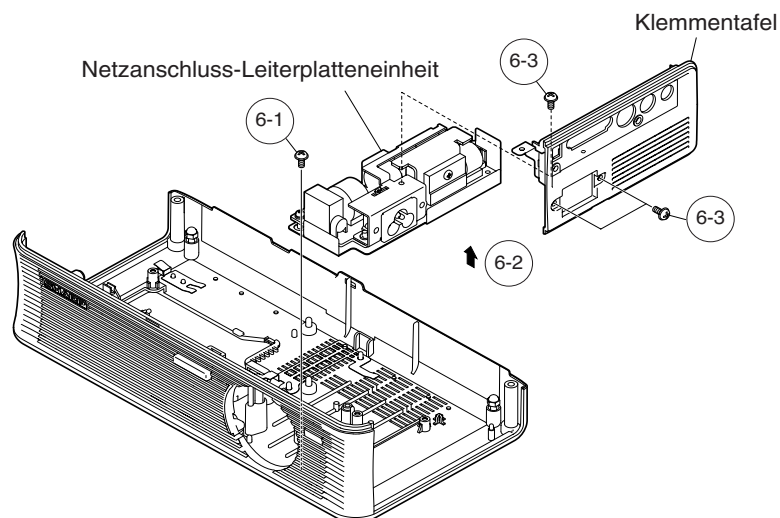
5. Ausbau der optischen Laufwerkeinheit

- 5-1. Den ZOOM-Hebel herausziehen.
- 5-2. Die drei Befestigungsschrauben für die optische Laufwerkeinheit entfernen.
- 5-3. Den Relaisanschluss für die Temperatursicherung entfernen.
- 5-4. Die Laufwerkeinheit abheben.



6. Ausbau der Netzanschluss-Leiterplatteeinheit und der Klemmentafel

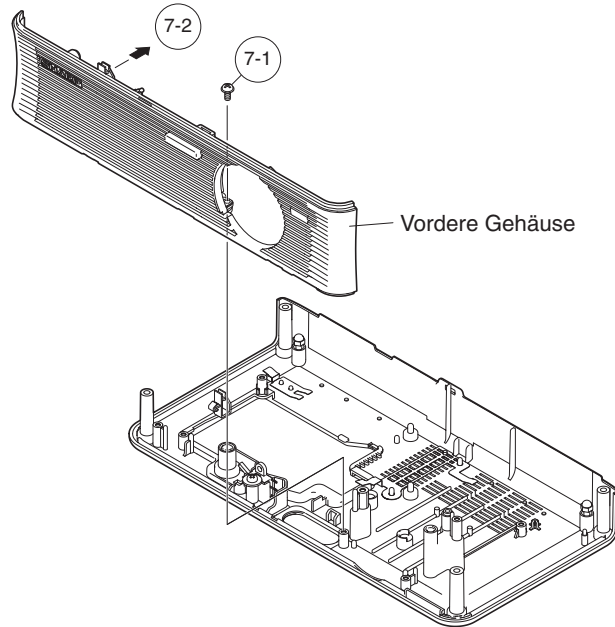
- 6-1. Die Befestigungsschraube für die Netzanschluss-Leiterplatteeinheit entfernen.
- 6-2. Die Klemmentafel und die Leiterplatteeinheit gleichzeitig abheben.
- 6-3. Die beiden Befestigungsschrauben für den Netzanschluss (Klemmentafelseite) entfernen, dann die Leiterplatteeinheit und die Klemmentafel abnehmen.



7. Ausbau des vorderen Gehäuses

7-1. Die Befestigungsschraube für das vordere Gehäuse entfernen.

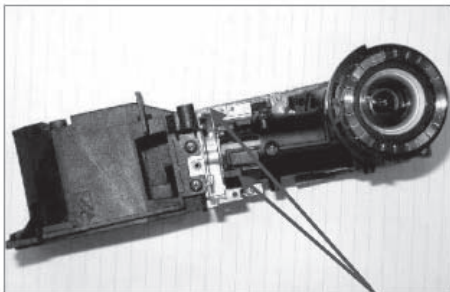
7-2. Den Leitungsdraht des Drathalters abtrennen, dann das vordere Gehäuse abnehmen.



● Lösung, wenn die Schrauben für die optische Lautwerk-Einheit überdreht sind

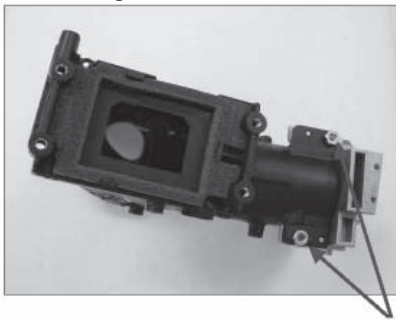
Wenn bei Wartungsarbeiten die Schraube (LX-BZA057WJFN) überdreht ist, diese (LX-BZA057WJFN) wegwerfen, und mit der Schraube (XBBS92506000) und Mutter (XNESN25-02000) sichern.

1. Unter normalen Umstände



Screw:LX-BZA057WJFN
Screw torque:
0.20+/-0.03Nm

2. Lösung, wenn die Schrauben überdreht sind



Nut:M2.5(XNESN25-02000)
Screw:XBBS925P06000
Screw torque:
0.29+/-0.03Nm

Part No.	Description	Cord
XNESN25-02000	Nut	AB
XBBS925P06000	Screw	AA

RÜCKSTELLEN DES LAMPENBETRIEBSZEIT-TIMERS

● Rückstellung des Lampen-Timers

Den Lampen-Timer nach dem Lampenaustausch zurückzustellen.

Info

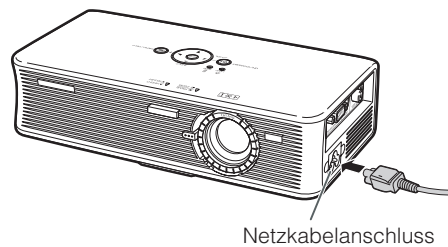
- Der Lampen-Timer darf nur nach dem Austauschen der Lampe zurückgesetzt werden. Wenn Sie den Lampen-Timer zurücksetzen, ohne die Lampe auszutauschen, kann die Lampe beschädigt werden oder explodieren.

1 Verbinden Sie das Netzkabel mit der Steckdose.

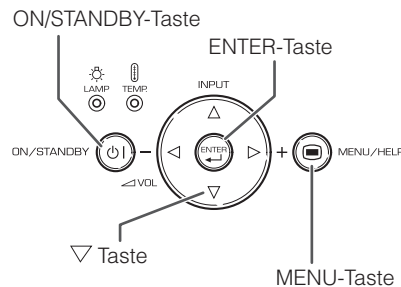
- Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Projektor.

2 Setzen Sie den Lampen-Timer zurück.

- Halten Sie auf dem Projektor gleichzeitig die Tasten MENU, ENTER und gedrückt, und drücken Sie die ON/STANDBY-Taste auf dem Projektor.
- „LAMP 0000H“ erscheint, um anzugeben, dass der Lampen-Timer zurückgesetzt wurde.

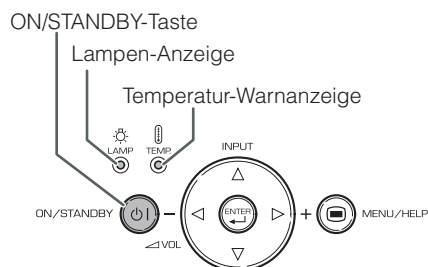


Netzkabelanschluss



Lampe

- Es wird empfohlen, die Lampe (separat erhältlich) auszutauschen, wenn die Lampenlebensdauer 5 % oder weniger beträgt, oder wenn Sie eine deutliche Verschlechterung der Bild- und Farbqualität feststellen. Die Lampenlebensdauer (Prozentsatz) kann auf der Bildschirmanzeige überprüft werden.
- Erwerben Sie über einen Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe eine Lampe des Typs AN-XR1LP.
- Die Warnanzeigen (ON/STANDBY-Taste, Lampen-Anzeige und Temperatur-Warnanzeige) auf dem Projektor weisen auf Funktionsstörungen hin.
- Wenn eine Funktionsstörung auftritt, beginnt die Temperatur-Warnanzeige oder die Lampen- Anzeige zu leuchten, und der Projektor wechselt in den Standby-Modus. Führen Sie die folgenden Schritte aus, nachdem der Projektor in den Standby-Modus gewechselt ist.



Über die Temperatur-Warnanzeige



Wenn der Monitor sich infolge nicht ordnungsgemäßer Aufstellung oder blockierter Belüftungsöffnungen überhitzt, leuchtet am unteren linken Rand des Bildes „TEMP.“ auf. Wenn die Temperatur weiterhin steigt, wird die Lampe ausgeschaltet. Die Temperaturwarn-Anzeige auf dem Projektor beginnt zu blinken. Nachdem der Lüfter weiterläuft, schaltet sich der Projektor in den Standby-Modus. Nachdem „TEMP.“ erscheint, führen Sie auf jeden Fall die Maßnahmen aus wie auf Seite beschrieben.

	Wartungsanzeige		Problem	Ursache	Mögliche Lösung
	Normal	Anormal			
Temperatur-Warnanzeige	Aus	Rot leuchtend (Standby)	Die interne Temperatur ist ungewöhnlich hoch.	• Blockierter Belüftungseinlass	• Stellen Sie den Projektor so auf, dass er ordnungsgemäß belüftet wird.
				• Defekter Lüfter • Fehler im internen Kreislauf • Verstopfter Belüftungseinlass	• Bringen Sie den Projektor zu einem autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe.
Lampen-Anzeige	Grün leuchtend (Die Lampe blinkt während des Aufheizens grün.)	Rot leuchtend	Die Lampe leuchtet nicht.	• Die Lampe wird anormal ausgeschaltet.	• Trennen Sie den Netzstecker von der Steckdose ab, und stecken ihn erneut ein.
			Wechseln Sie die Lampe.	• Die verbleibende Lampenlebensdauer beträgt 5 % oder weniger.	• Tauschen Sie die Lampe vorsichtig aus.
		Rot leuchtend (Standby)	Die Lampe leuchtet nicht.	• Durchgebrannte Lampe • Fehler im Lampenkreislauf	• Bringen Sie den Projektor zu einem autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe. • Gehen Sie beim Austauschen der Lampe sehr vorsichtig vor. • Setzen Sie die Abdeckung ordnungsgemäß wieder ein.
ON/STANDBY-Taste	Grün leuchtend/rot leuchtend	Rot blinkend	Die Betriebsanzeige blinkt rot, wenn der Projektor eingeschaltet ist.	• Die Abdeckung der Lampeneinheit ist geöffnet.	• Wenn die Betriebsanzeige auch bei ordnungsgemäß eingesetzter Lampenabdeckung weiterhin blinkt, wenden Sie sich an einen autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe.

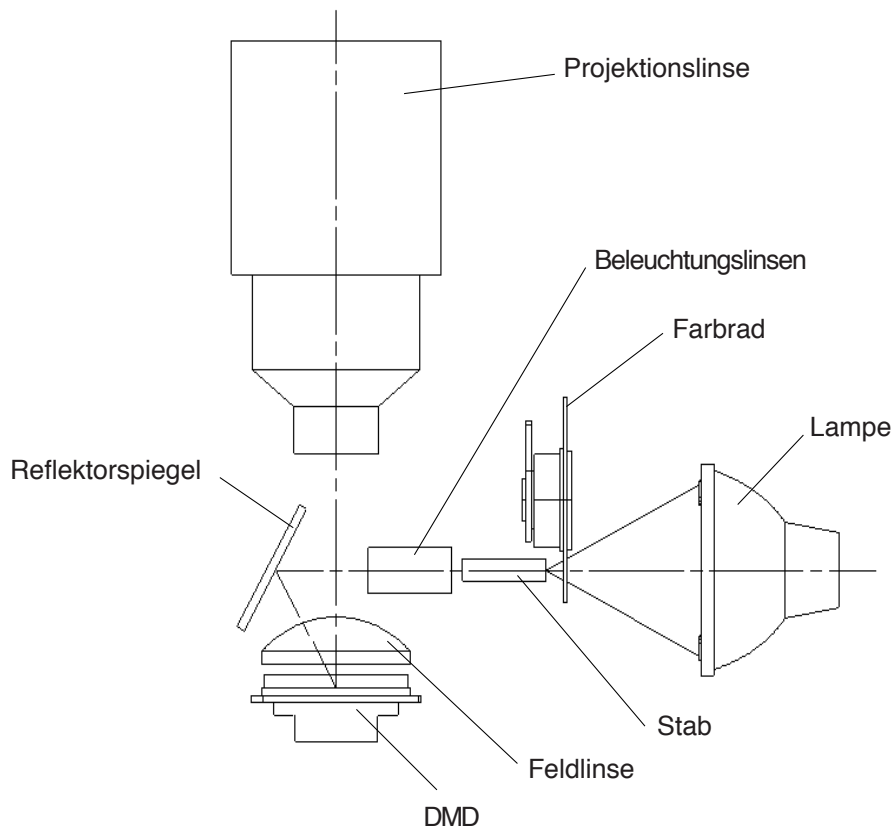
Info

- Wenn die Temperatur-Warnanzeige aufleuchtet und der Projektor in den Standby-Modus wechselt, befolgen Sie die oben genannten Lösungsvorschläge, und warten Sie ab, bis der Projektor vollständig abgekühlt ist. Stecken Sie anschließend den Netzstecker wieder ein, und schalten Sie den Projektor ein. (Warten Sie mindestens 10 Minuten ab.)
- Wenn die Stromversorgung infolge eines Stromausfalls oder aus anderen Gründen während der Verwendung des Projektors kurzzeitig unterbrochen wird, leuchtet die Lampen-Anzeige möglicherweise rot auf, und die Lampe bleibt ausgeschaltet. Ziehen Sie in diesem Fall den Netzstecker aus der Steckdose, setzen Sie ihn wieder ein, und schalten Sie den Projektor wieder ein.
- Wenn Sie die Belüftungsöffnungen reinigen möchten, während der Projektor in Betrieb ist, drücken Sie zuvor die  ON/STANDBY-Taste auf dem Projektor oder die  ON/STANDBY-Taste auf der Fernbedienung, um den Projektor in den Standby-Modus zu schalten. Nach dem Stoppen des Lüfters können Sie die Belüftungsöffnungen reinigen.
- Der Lüfter regelt die interne Temperatur des Projektors und wird automatisch gesteuert. Das Lüftergeräusch kann sich im Betrieb infolge der Geschwindigkeit verändern. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.
- Ziehen Sie nach dem Aktivieren des Standby-Modus nicht den Netzstecker, solange der Projektor noch läuft. Der Lüfter läuft ca. 90 Sekunden nach.

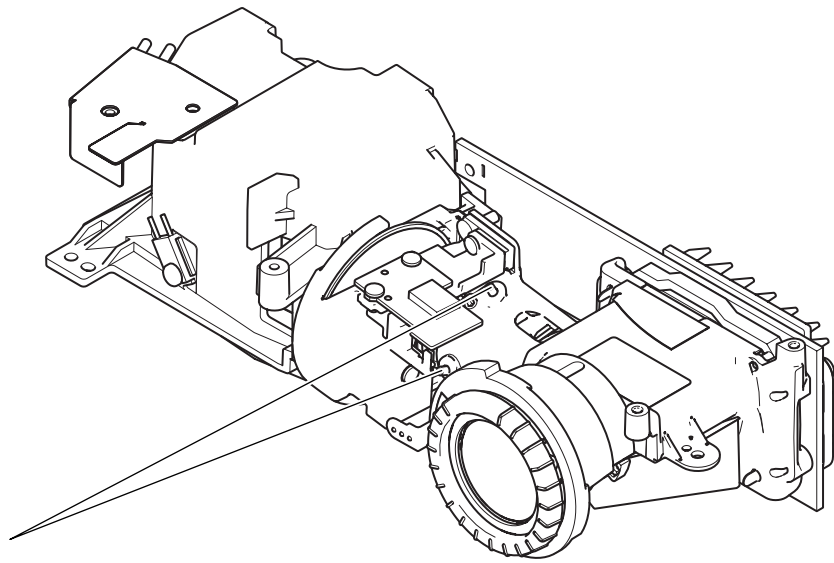
BESCHREIBUNG DER OPTIK-EINHEIT

Erläuterungen für das korrekte Setup der optischen Komponenten und Baugruppen (Ansicht von oben)

(Schematische Darstellung)

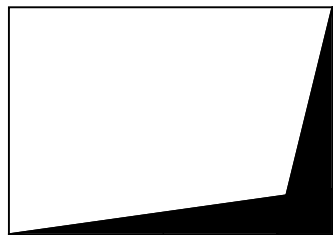


Objekt	Funktion
Lampe	Lichtquelle. Gleichstrom-Hochdruck-Quecksilberlampe
Farbrad	Teilt durch den Farbfilter das Licht aus der Lichtquelle in R, G, B und W auf.
Stab	Entwickelt einen gleichmäßigen Lichtstrahl.
Beleuchtungslinsen	Fokussieren das Licht aus dem Stab auf DMD.
Reflektorspiegel	Reflektiert das Licht aus den Beleuchtungslinsen gegen DMD.
Feldlinse	Fokussiert das Licht aus dem Reflektorspiegel auf DMD und das Licht aus DMD auf Projektionslinse.
DMD	Schaltet im Verhältnis von Farbkomponente jedes Bildpunktes der Eingangsquelle den internen Mikrospiegel ein/aus, um das Licht zu reflektieren.
Projektionslinse	Vergrößert das Licht aus DMD und projiziert es auf eine Leinwand.



Stabeinstellschrauben

Wenn eine Abschattung (siehe Abbildung 1) nach dem Auswechseln von DMD auf dem Bildschirm erscheint, die beiden Stabeinstellschrauben am optischen Motor drehen, um den Beleuchtungsbereich von DMD einzustellen.



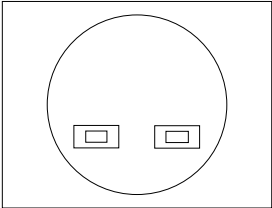
Abschattung

Abb. 1

ELEKTRISCHE EINSTELLUNG

Nr.	Einstellgegenstand	Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1	EEPROM wird initialisiert	1. Den Netzschalter einschalten und das Gerät für ca. 15 Minuten vorwärmen lassen. (Sicherstellen, daß die Kontrolllampe aufleuchtet.)	1. Die folgenden Einstellungen vornehmen: S2551 drücken, um den Bearbeitungsmodus aufzurufen und "SS2" am SS-Menü zu aktivieren.
2	Einstellung von CW index	1. Signaleingang: Den 64-STEP-Farbbalken zuführen. (XGA 60 Hz) 2. Die nachfolgende Gruppe bzw. die Position wählen. Gruppe: ADJUST CW/Auto KS Position: C W - I N D E X anwählen.	1. Dem Eingang 1 das Signal zuführen. 2. Den Einstellpunkt wählen, und das Lampen-Abstufungsmuster von RGB einstellen, sodass gleichmäßige Muster ohne Rauschen erscheinen. R G B
3	R/G/B-Kontrasteinstellung	1. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: ADJUST AD/DLP Position: R-CONT G-CONT B-CONT (GAMMA-Synchronisationsablauf) 2. Das Weißsignal mit einem Amplitudenpegel von 96% (0,67 Vss) zuführen. (XGA 60 Hz)	1. R, G und B auf dem Bildschirm einstellen, wenn ein fehlendes Bit auftritt und der helle und farbige Teil des Bildschirms fast um die Hälfte reduziert wird.
4	Einstellung des Video-Kontrastes	1. Das NTSC - 100% - Weißmustersignal zuführen. (Signal mit Burst) 2. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: ADJUST VIDEO Position: V-CONT	1. G auf dem Bildschirm einstellen, wenn ein fehlendes Bit auftritt und der helle und farbige Teil des Bildschirms fast um die Hälfte reduziert wird.
5	RGB-Weißbalance-Einstellung	1. Ein RGB-Grausignal mit 50% zuführen (XGA 60Hz). 2. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: ADJUST AD/DLP Position: R-GAIN B-GAIN	1. R-GAIN und B-GAIN einstellen, sodass die folgenden Werte erhalten werden: x-Wert: 300 ± 5 y-Wert: 320 ± 5

Nr.	Einstellgegenstand	Einstellbedingungen	Einstellverfahren
6	sRGB-Weißbalance-Einstellung	1. Ein RGB-Grausignal mit 50% zuführen (XGA 60Hz). 2. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: CONFIRM/DLP Position: S-G-OS S-B-OS	1. S-G-OS und S-B-OS einstellen, sodass die folgenden Werte erhalten werden: x-Wert: 313 ± 5 y-Wert: 329 ± 5
7	Automatische Keystone-Initialisierung	1. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: ADJUST CW/Auto KS Position: CAL	Überprüfen, dass der K-SENS-Wert 0 ± 3 beträgt. Überprüfen, dass Keystone durch Neigen des Geräts verursacht wird.
8	Einstellung der DLP-Spannung	1. Den Spannungsbereich der DLP-Beschreibung lesen. 2. Den Schalter gemäß dem abgelesenen Bereich einstellen.	1. Die Einstellung durchführen, wenn der DLP-Chip ausgewechselt oder die Chip-/Formatiererkombination verändert wurde. Reihe: B C D E Einstellwert: 1 2 3 4
9	Einstellung der RGB-Helligkeit	1. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: CONFIRM/AD Position: R-BRIGHT G-BRIGHT B-BRIGHT (GAMMA-Synchronisationsablauf)	1. Den Einstellwert überprüfen. Einstellwert : 127
10	Komponenten-Offseteinstellung	1. Das 10-Stufen-Signal mit der 480P-Komponenten-100%-Amplitude zuführen. 2. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: CONFIRM/AD Position: C-R-OS C-B-OS (GAMMA-Synchronisationsablauf)	1. Den Einstellwert überprüfen. C-R-OS : 256 C-B-OS : 256
11	Helligkeits-einstellung für DLP.	1. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: CONFIRM/DLP Position: R-BLK G-BLK B-BLK (GAMMA-Synchronisationsablauf)	1. Den Einstellwert überprüfen. Einstellwert : 256
12	Video-Helligkeitseinstellung	1. Das NTSC - 100% - Windmustersignal zuführen. (Signal mit Burst) 2. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: CONFIRM/VIDEO Position: V-BRIGHT	1. Den Einstellwert überprüfen. Einstellwert : 72
13	Videofarbtoneinstellung	1. Den geteilten Farbbalken zuführen. 2. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: CONFIRM/VIDEO Position: V-HUE	1. Den Festwert überprüfen. Einstellwert : 128

Nr.	Einstellgegenstand	Einstellbedingungen	Einstellverfahren
14	Video-farbsättigungs-Einstellung	1. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: CONFIRM/VIDEO Position: V-COLOR	1. Den Festwert überprüfen. Einstellwert : 116
15	Einstellung der RGB-Farbtönwiedergabe	1. Das SMPTE-Testbildsignal zuführen.	1. Sich vergewissern, daß die 100- und 95%-Abstufungen für Weiß sowie die 0- und 5%-Abstufungen für Schwarz sichtbar sind. 
16	VIDEO-Weißbalance-Einstellung	1. Ein Grausignal mit 50% zuführen. 2. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: CONFIRM/VIDEO Position: V-R-OS V-B-OS	1. V-R-OS beträgt 128. V-B-OS beträgt 128. (Bezugswerte (Chrominanz)) x-Wert: 300 y-Wert: 320
17	Überprüfen des Weißabgleichs	1. RGB-Eingabe sRGB-Eingabe VIDEO-Eingabe DTV-Eingabe	Sich vergewissern, daß am Monitor keine Abweichung des Weißabgleichs sichtbar ist.
18	Funktion des Ausschalt-Timers	1. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: CONFIRM/CHECK Position: TEMP-OFF	1. Im Prozeßmodus die Position OFF wählen. Sich vergewissern, daß der Ausschalt-Timer mit einem am Bildschirm angezeigten Wert von 5 Minuten beginnt; danach eine Minute in 1-Sekunden-Intervallen abzählen. Wenn 0 Minuten angezeigt werden, muß die Stromversorgung zum Gerät unterbrochen werden.
19	Thermistor-Leistungsprüfung	1. Den Thermistor mit einem Haartrockner erwärmen.	1. Sich vergewissern, daß die angegebene Temperatur erreicht ist.
20	Überprüfung der Auto-Sync-Leistungswerte.	1. Ein Phasenprüfmuster-Signal zuführen.	1. Im VGA-, SVGA- und XGA-Modus sich vergewissern, daß die Werte für den Clock, Phase, H-POS und V-POS automatisch eingestellt werden können.

Nr.	Einstellgegenstand	Einstellbedingungen	Einstellverfahren				
21	USB-Betriebsprüfung	1. Mit einem USB-Kabel an einen PC anschließen.	1. Überprüfen, dass der Fortschaltbetrieb (vor-/rückwärts) auf dem PC-Bildschirm mit Hilfe der Fernbedienung möglich ist.				
22	Ausgabe-Einstellwerte		1. Die folgenden Einstellung vornehmen: <table><tr><td>Prozeß-Einstellung</td><td>Einstellung der Fernbedienung</td></tr><tr><td>SS3</td><td>Werkseinstellung bei 3</td></tr></table>	Prozeß-Einstellung	Einstellung der Fernbedienung	SS3	Werkseinstellung bei 3
Prozeß-Einstellung	Einstellung der Fernbedienung						
SS3	Werkseinstellung bei 3						

Einstellung der PFC-Ausgangsspannung beim Auswechseln von Teilen in der Stromversorgungseinheit

Wenn Teile der einzelnen Blöcke A, B und C in der Stromversorgungseinheit ersetzt werden, ist die PFC-Ausgangsspannung erneut einzustellen.

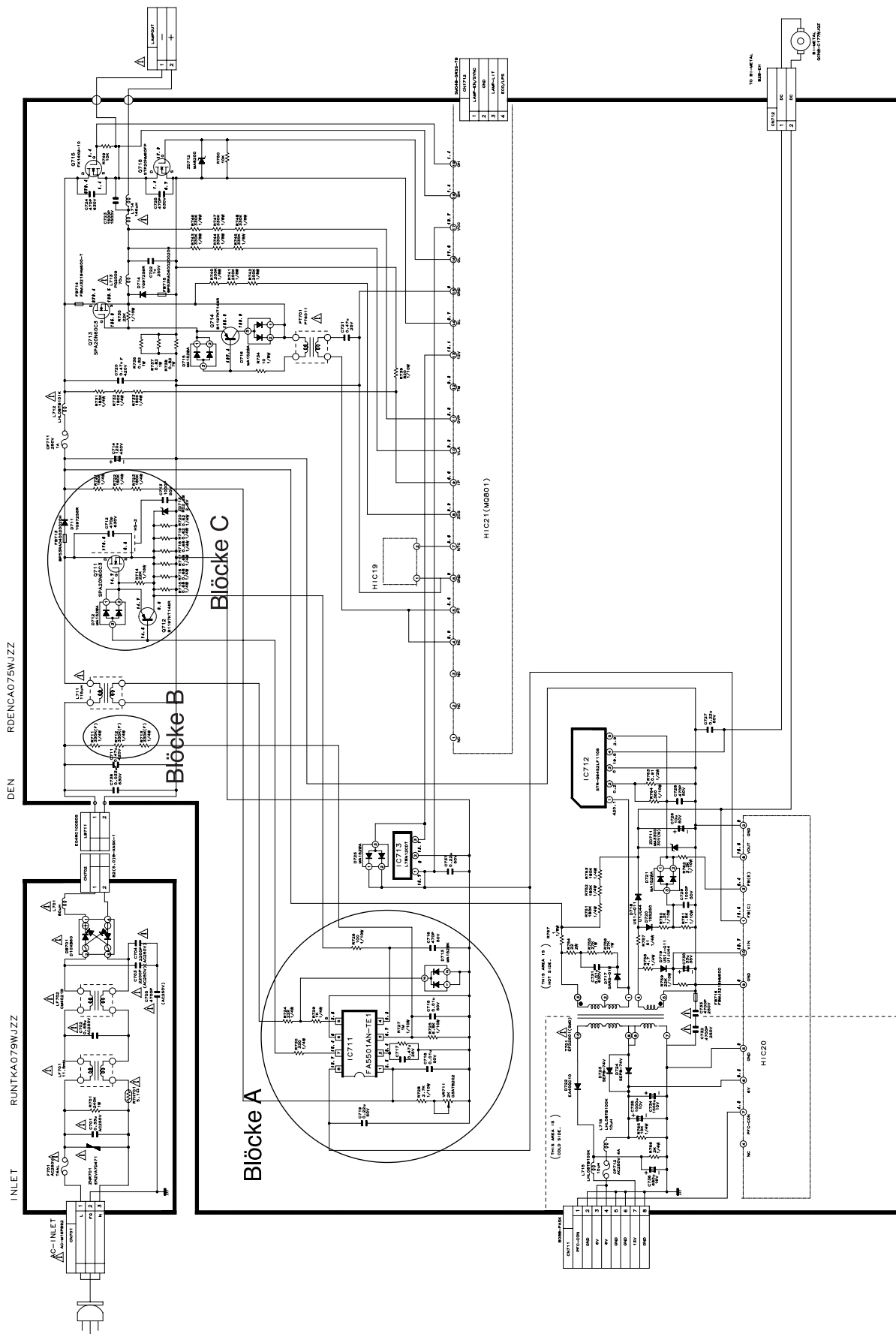
[Verfahren]

1. Den Lautstärkeregler (VR711) in die Mittelstellung bringen.
2. Die Stromversorgung einschalten, und die Lampe leuchtet auf.
3. Den Lautstärkeregler (VR711) so einstellen, dass die Spannung von C714 $372\text{ V} \pm 3\text{ V}$ beträgt.

<Hinweise>

1. Der Lautstärkeregler befindet sich auf der Primärseite. Achten Sie auf einen elektrischen Schlag.
2. Der Lautstärkeregler auf HIC21 (kleine Leiterplatte) ist auf keinen Fall einzustellen.
3. Wenn die folgenden Teile ausgewechselt werden müssen, ist die Stromversorgungs-Leiterplatteinheit zu erneuern.

L711	Transformator
L713	Drosselspule, $70\mu\text{H}$



Stromversorgungseinheit

Ref. Nr.	Teilecode	Beschreibung
Blöcke A		
IC		
IC711	98ENZUSYIC7110	FA5501AN-TE1
Diode		
D713	98ENZUSYD71300	MA152WA
Kondensatoren		
C715	98ENZUSYC71500	0.01 50V
C716	98ENZUSYC71600	470p 50V
C717	98ENZUSYC71700	0.47 25V
C718	98ENZUSYC71500	0.01 50V
C719	98ENZUSYC71900	0.22 50V
Widerstände		
R724	98ENZUSYR72400	22k 1/4W
R725	98ENZUSYR72500	6.8k 1/10W
R727	98ENZUSYR72700	1M 1/10W
R728	98ENZUSYR72800	2.7k 1/10W
R729	98ENZUSYR72900	1k 1/4W
R730	98ENZUSYR73000	330 1/4W
R743	98ENZUSYR74300	330k 1/8W
VR711	98ENZUSYVR7110	Kontrol 2k
Blöcke B		
Widerstände		
R711	98ENZUSYR71100	330k 1/4W
R712	98ENZUSYR71100	330k 1/4W
R713	98ENZUSYR71100	330k 1/4W
Blöcke C		
Transistoren		
Q711	98ENZUSYQ71100	SPA20N60C3
Q712	98ENZUSYQ71200	B1197KT146R
Dioden		
D711	98ENZUSYD71100	YG972S6R
D712	98ENZUSYD71200	MA152WA
Kondensator		
C712	98ENZUSYC72400	470p 630V
Widerstände		
R714	98ENZUSYR71400	22k 1/10W
R715	98ENZUSYR71500	0.68 1/4W
R716	98ENZUSYR71500	0.68 1/4W
R717	98ENZUSYR71500	0.68 1/4W
R718	98ENZUSYR71500	0.68 1/4W
R719	98ENZUSYR71900	0.62 1/4W
R720	98ENZUSYR71900	0.62 1/4W
R721	98ENZUSYR72100	180k 1/4W
R722	98ENZUSYR72100	180k 1/4W
R723	98ENZUSYR72100	180k 1/4W

1. Aktivieren und Deaktivieren des Prozeßmodus unter Verwendung der Steuertasten dieses Modells.

* Für den Prozess OUT ist es möglich, unter dem Prozessmenü zu verlassen, jedoch ist auch der IN/OUT-Umschaltbefehl mit Rücksicht auf die vorhandene Spezifikation verfügbar.

1-1. Aktivieren und Deaktivieren

Mit nicht angezeigtem Menü die Tasten "ENTER", "ENTER", "VOL+", "VOL-", "ENTER", "ENTER" und "MENU" auf der Fernbedienung (diejenige für C50/45- oder P25/20-System ist ebenfalls verwendbar) oder auf dem Hauptgerät drücken.

1-2. Andere Modelle

Die Prozeßtaste S2551 (Kippschalter) an der Hauptleiterplatte drücken, um das Prozeßmenü zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

Hinweis: Im Prozessmodus ist eine Einstellung mit einem Signal, dessen vertikale Frequenz 60 Hz beträgt, oder unter keinen Signal vorzunehmen. (Kann mit anderen Signalen nicht richtig eingestellt werden.)

2. Rückstellung des Lampen-Timers an diesem Modell

2-1. Vorgehensweise bei der Rückstellung

Im Standbymodus diesen Befehl ausführen, um die Betriebszeit der Lampe auf 0 zurückzusetzen, und die Stromversorgung einschalten.

Die Tasten "DOWN", "ENTER" und "MENU" gedrückt halten, und die "POWER" (Umschalter) betätigen.

3. Erzwungenes Deaktivieren der Diebstahlschutz-Funktion an diesem Modell

3-1. Vorgehensweise beim Deaktivieren

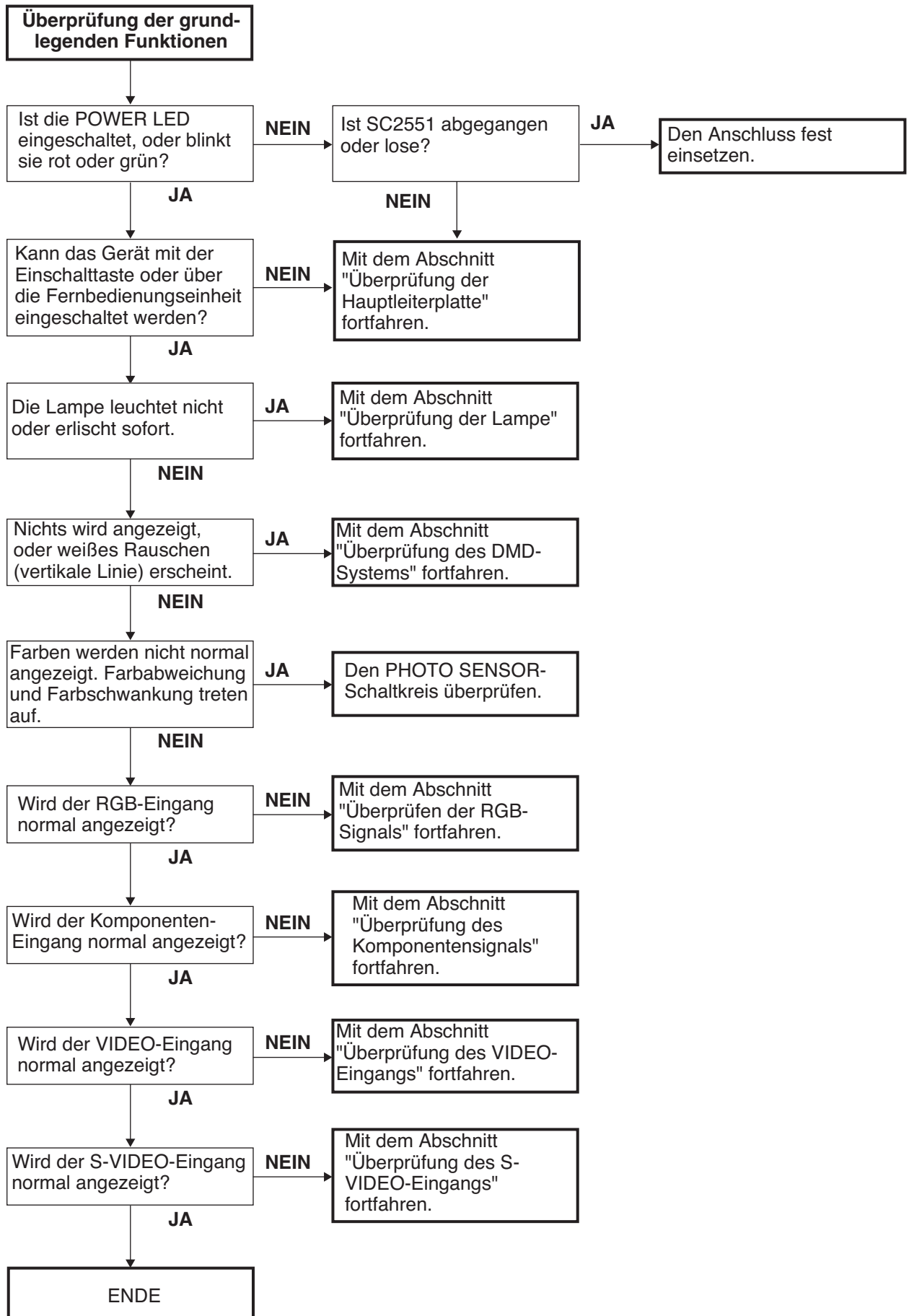
Während das Diebstahlschutz-Eingabemenü am Bildschirm angezeigt wird, an der Fernbedienungseinheit in der angegebenen Reihenfolge die Tasten "MENU", "ENTER", "ENTER", "MENU", "ENTER", "ENTER" und "MENU" drücken.

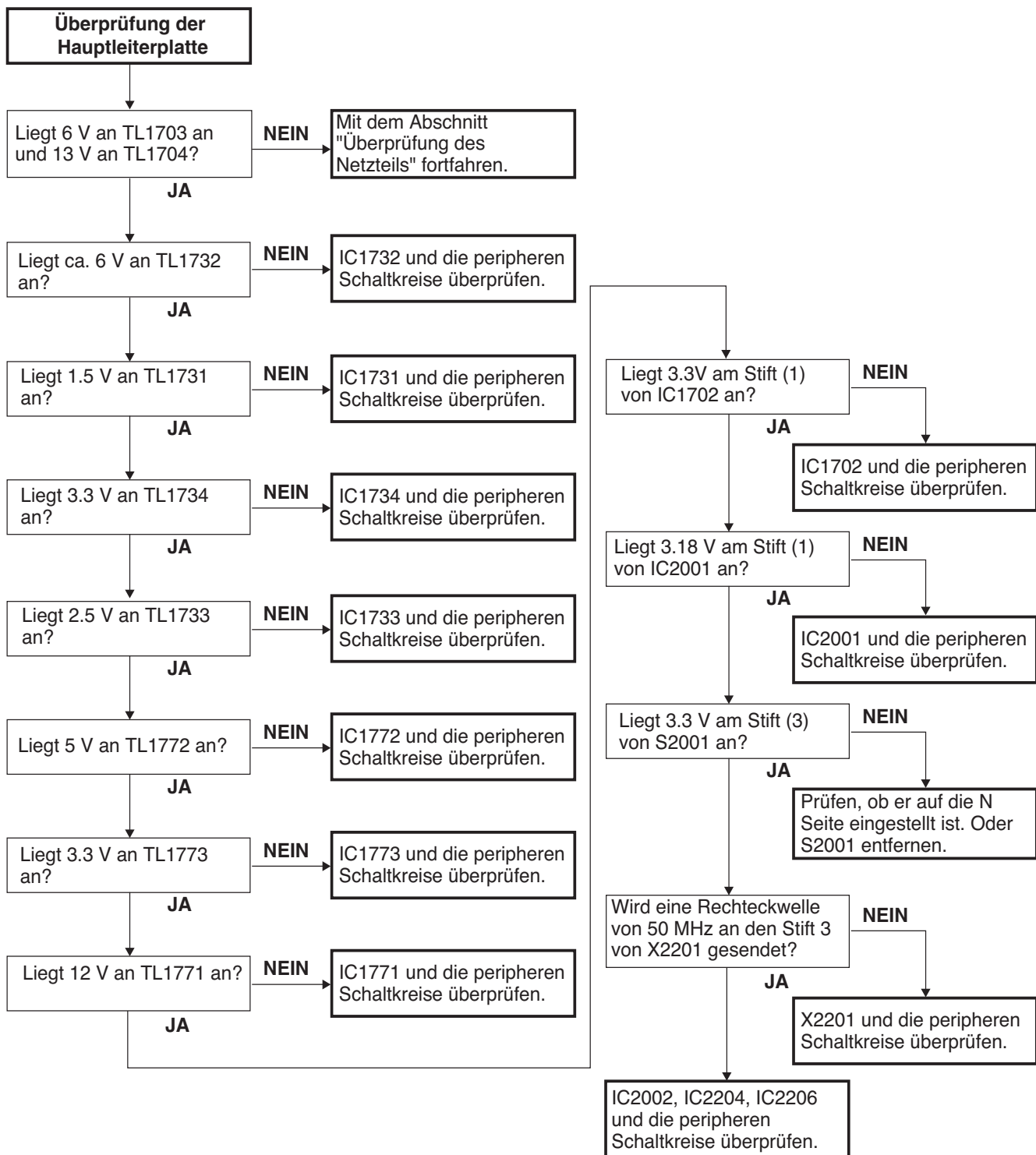
Prozeßmenü 1

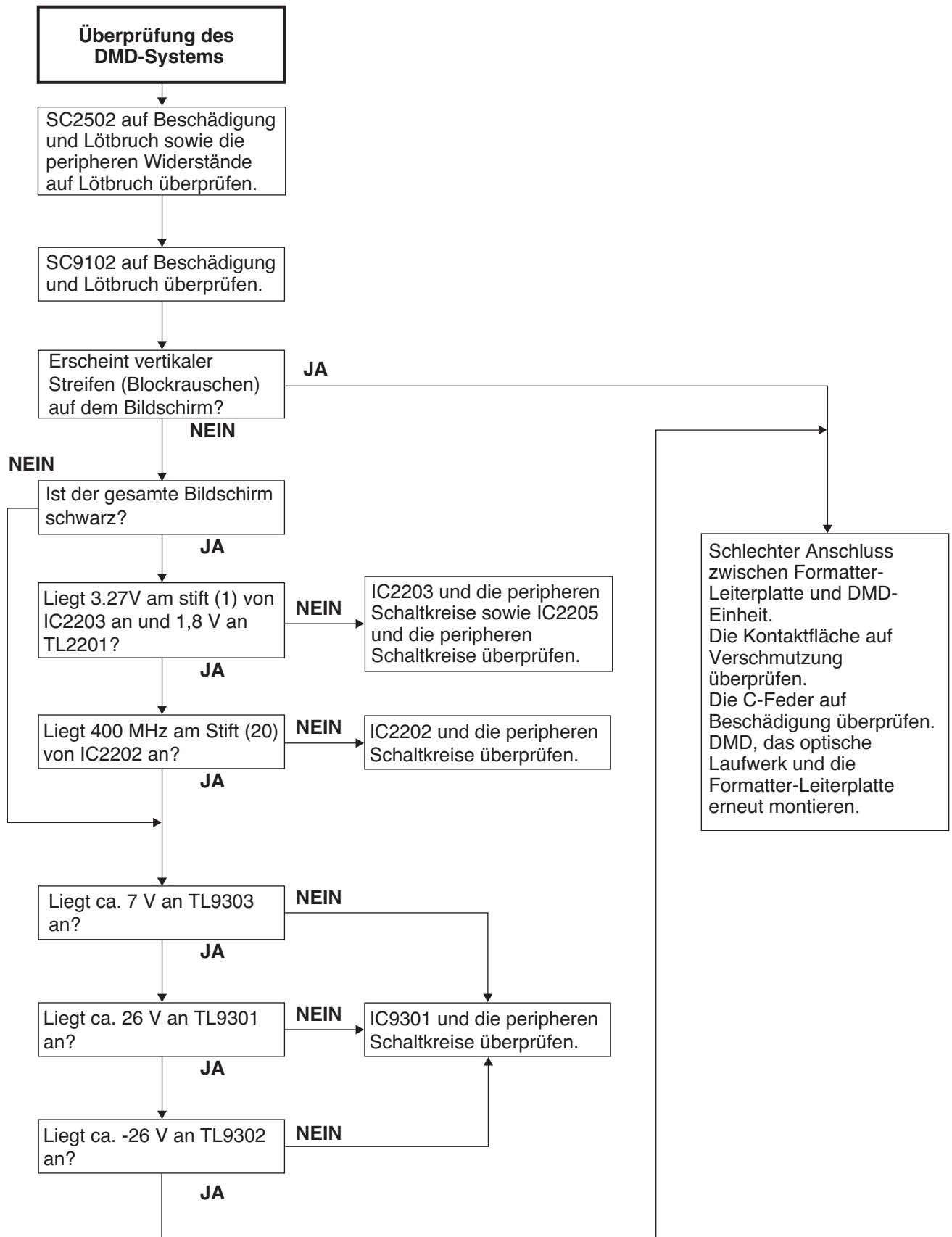
1. Schicht	2. Schicht		Voreinstellung
ADJUST	CW/Auto KS	CW-INDEX	115
		CAL	
		K-SENS	127
	AD/DLP	R-CONT	150
		G-CONT	150
		B-CONT	150
		R-GAIN	100
		G-GAIN	100
		B-GAIN	100
	VIDEO	V-CONT	120
	SS	SS1	
		SS2	
		SS3 (EU)	
		SS4 (US)	
		SS5 (JPN)	
		SS6 (CHINA)	
CONFIRM	AD	R-BRIGHT	127
		G-BRIGHT	127
		B-BRIGHT	127
		C-R-OS	256
		C-B-OS	256
	DLP	R-BLK	256
		G-BLK	256
		B-BLK	256
		S-R-OS	128
		S-G-OS	128
		S-B-OS	128
	VIDEO	V-BRIGHT	72
		V-COLOR	116
		V-HUE	128
		V-R-OS	128
		V-G-OS	128
		V-B-OS	128
	CHECK	LED-CHK	0
		TEMP-OFF	

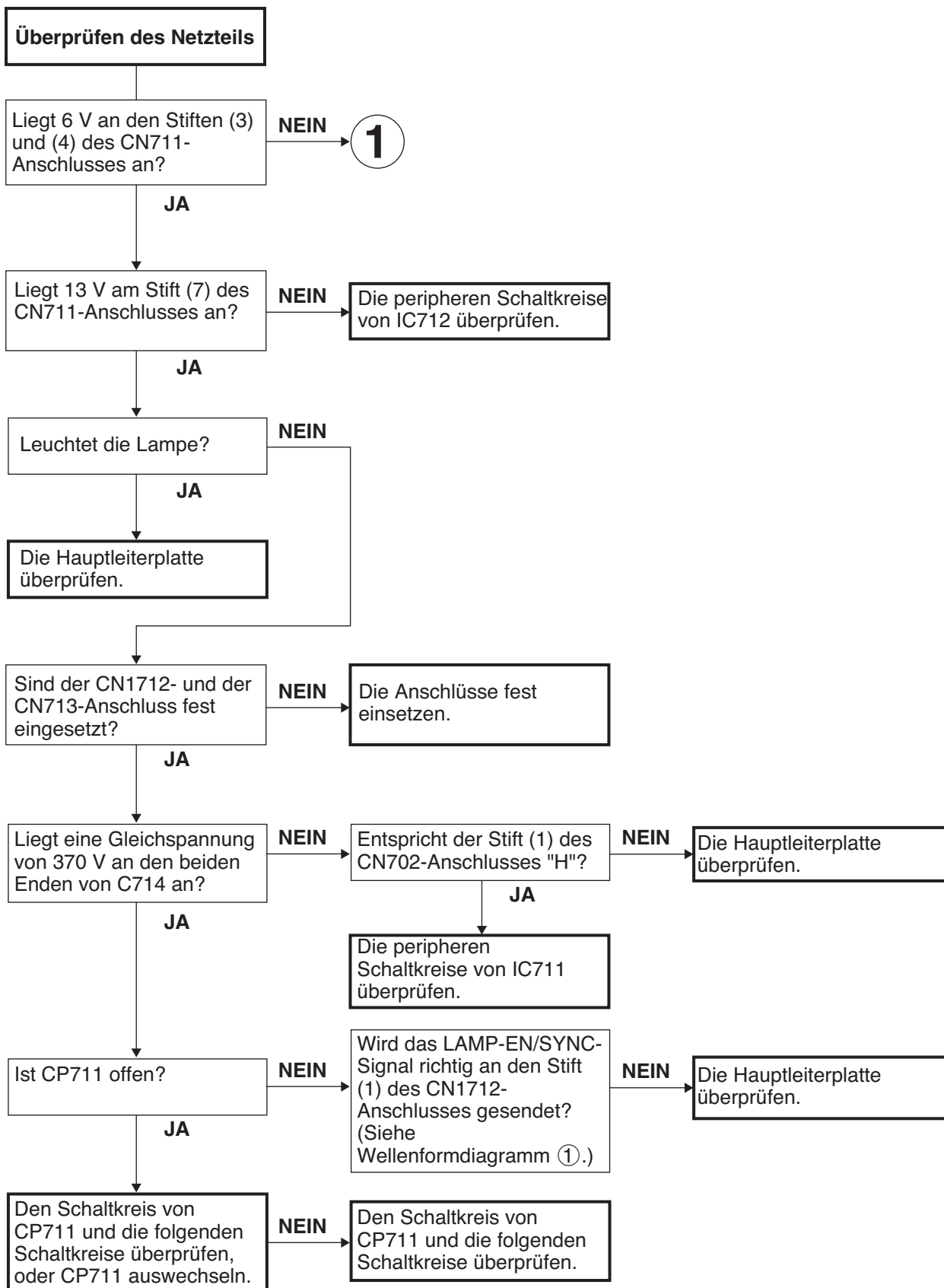
1. Schicht	2. Schicht		Voreinstellung
INFO	VERSION	MODEL	
		VER.	
	PATTERN	RGB	1
		RGB50	1
		CORSS	1
		STEP	1
		COLOR	1
		CHR	1
	LAMP	CURRENT	Aktuelle Betriebszeit
		HISTORY1	Historie 1 (neuest)
		HISTORY2	Historie 2
		HISTORY3	Historie 3
		HISTORY4	Historie 4
		TOTAL	Gesamte Betriebszeit
	TEMP/FAN	TEMP1	
		TEMP2	
		FAN0	
		FAN1	
		FAN2	
OTHER	USB		0
	EXIT		

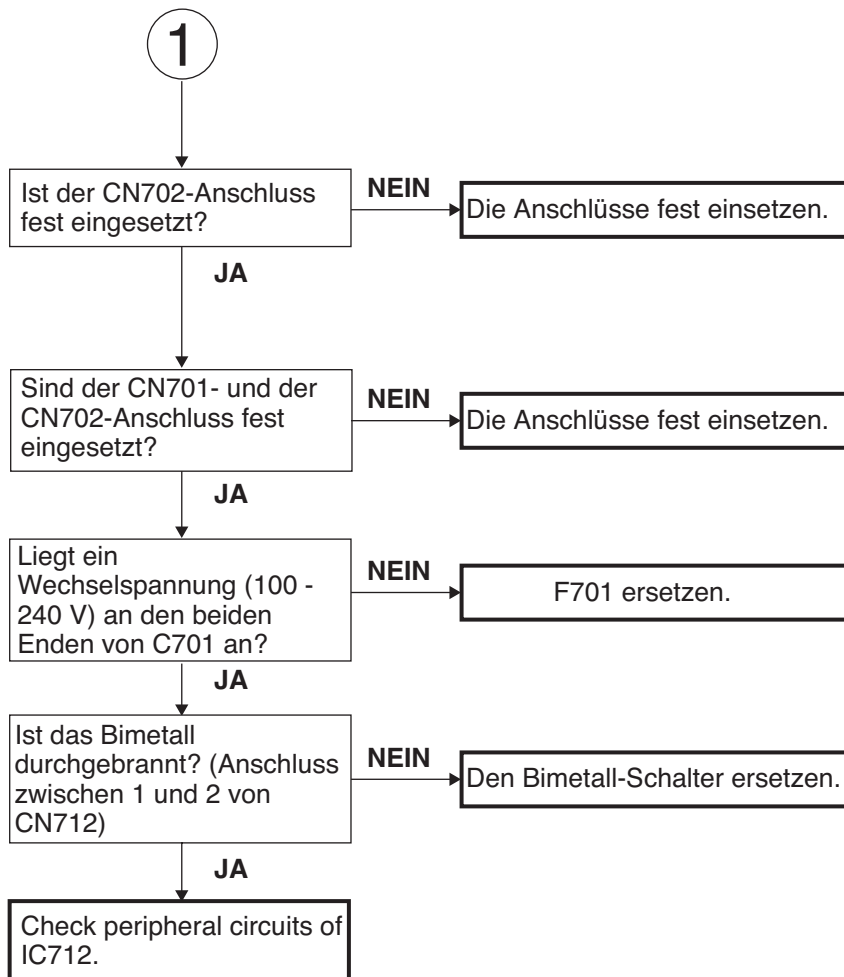
FEHLERSUCHTABELLE

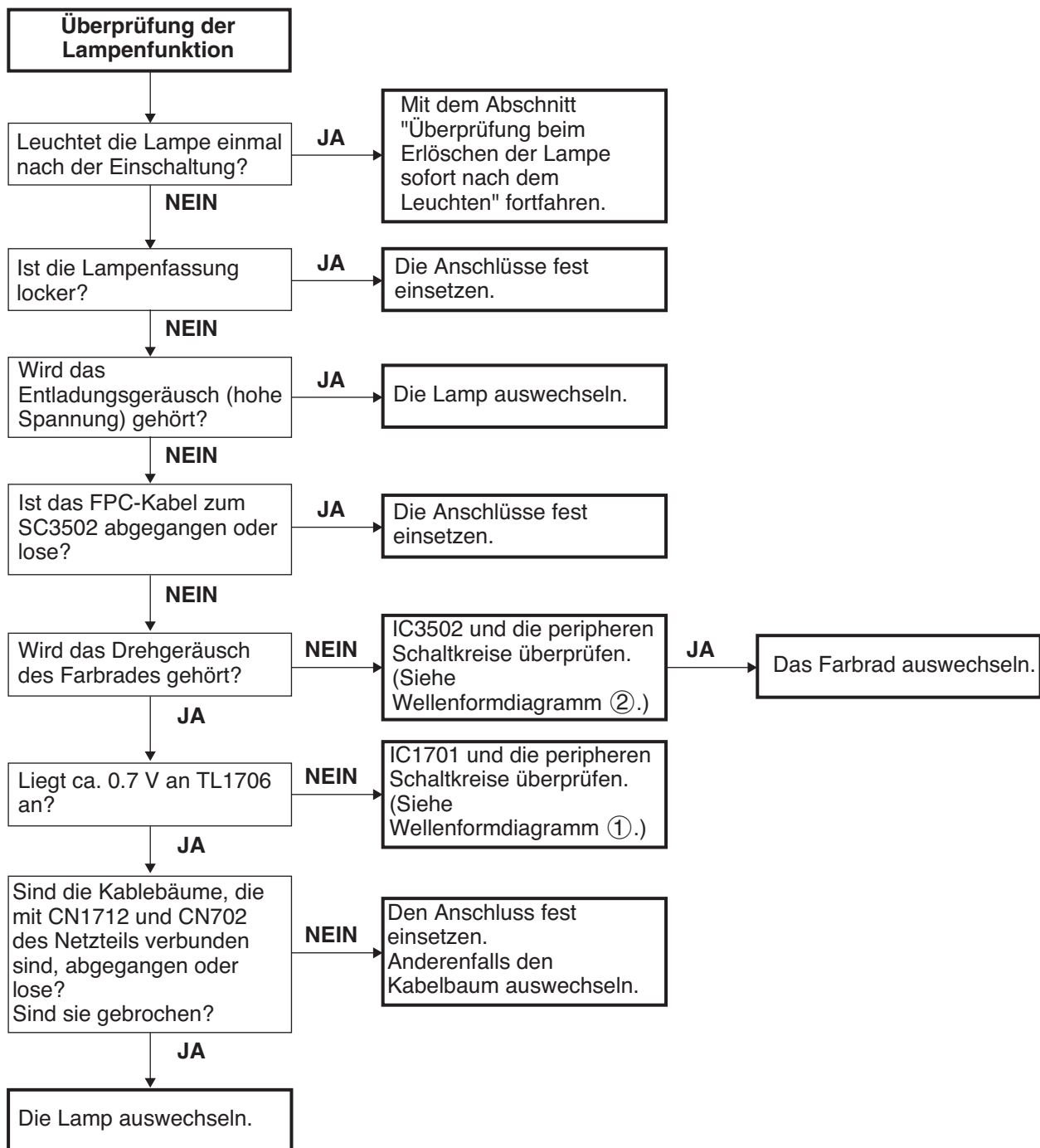


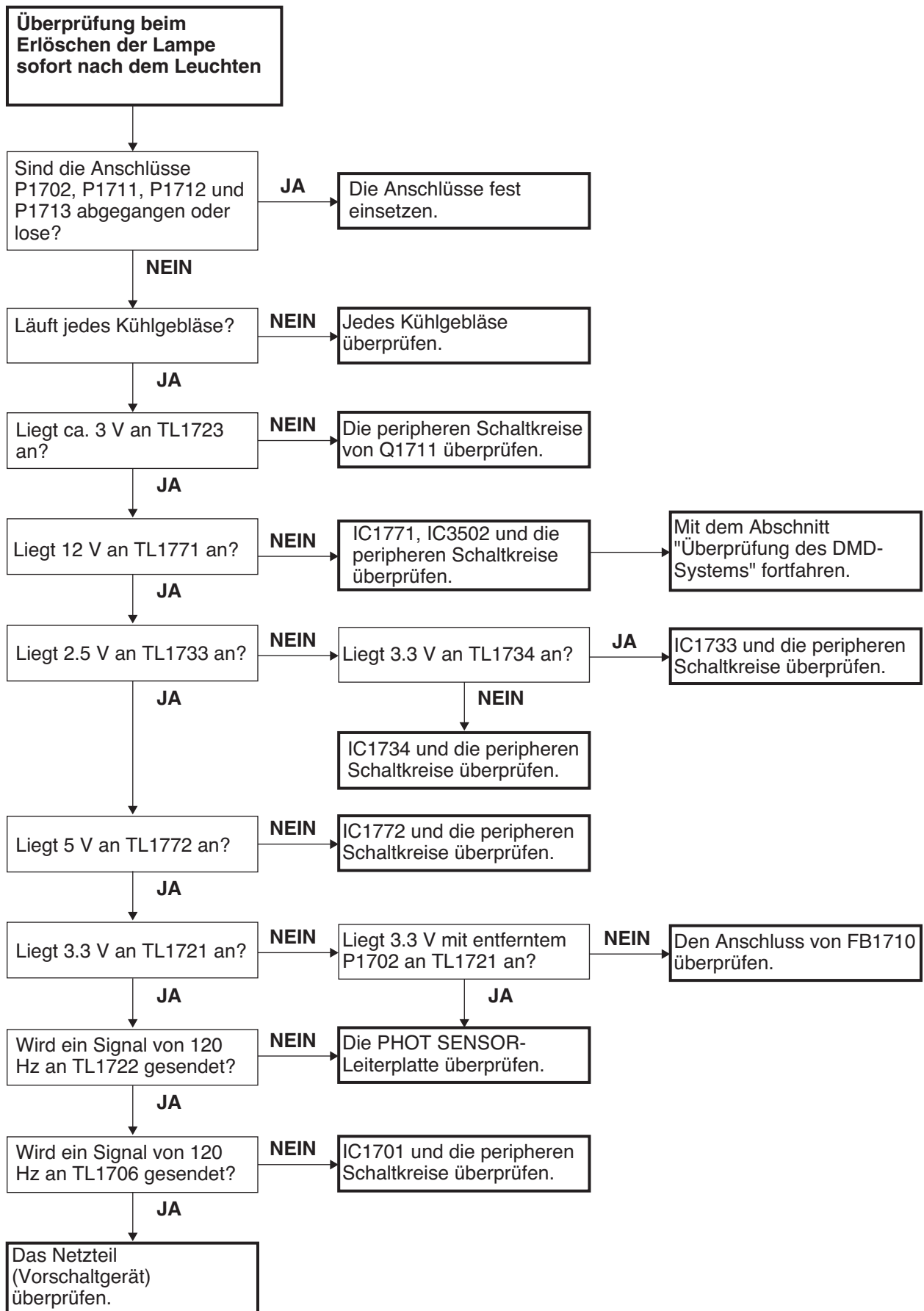


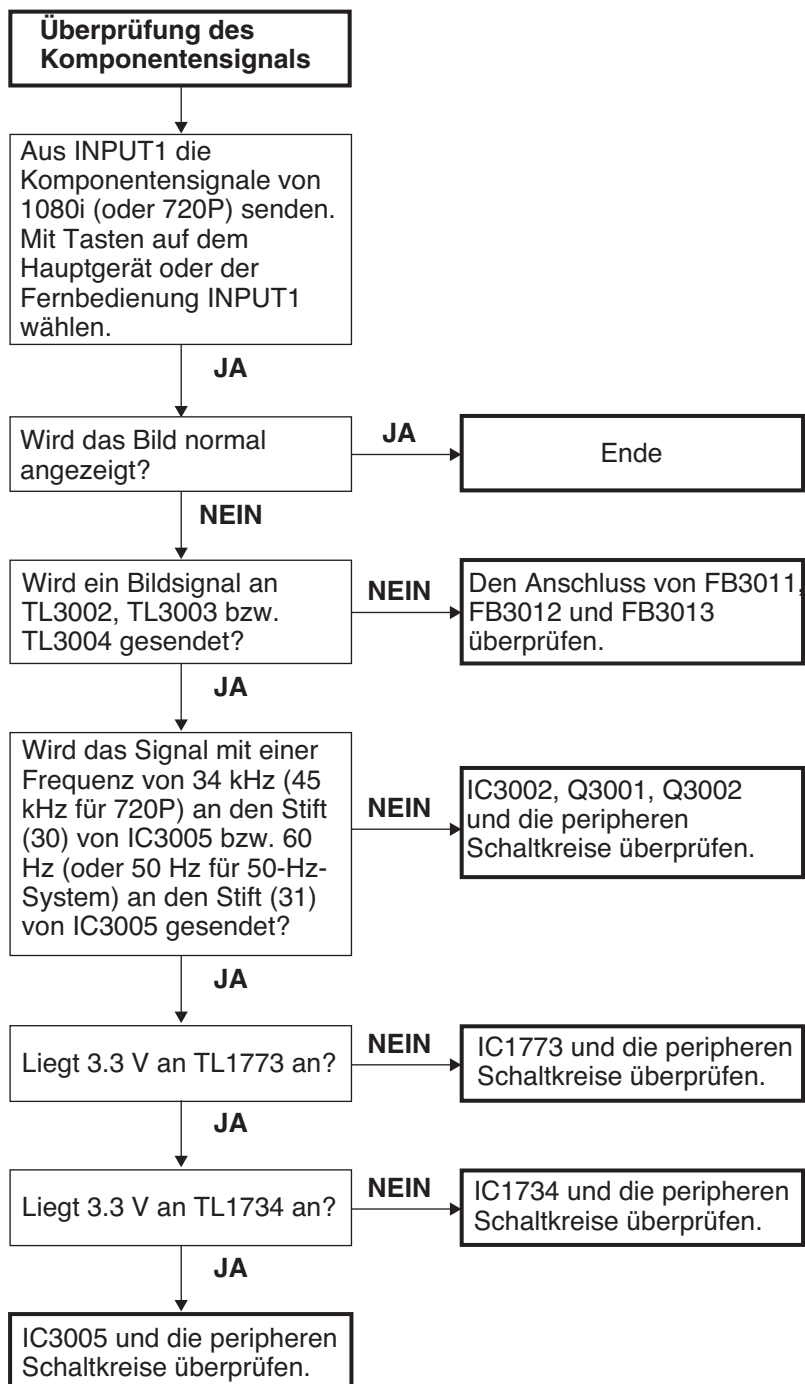


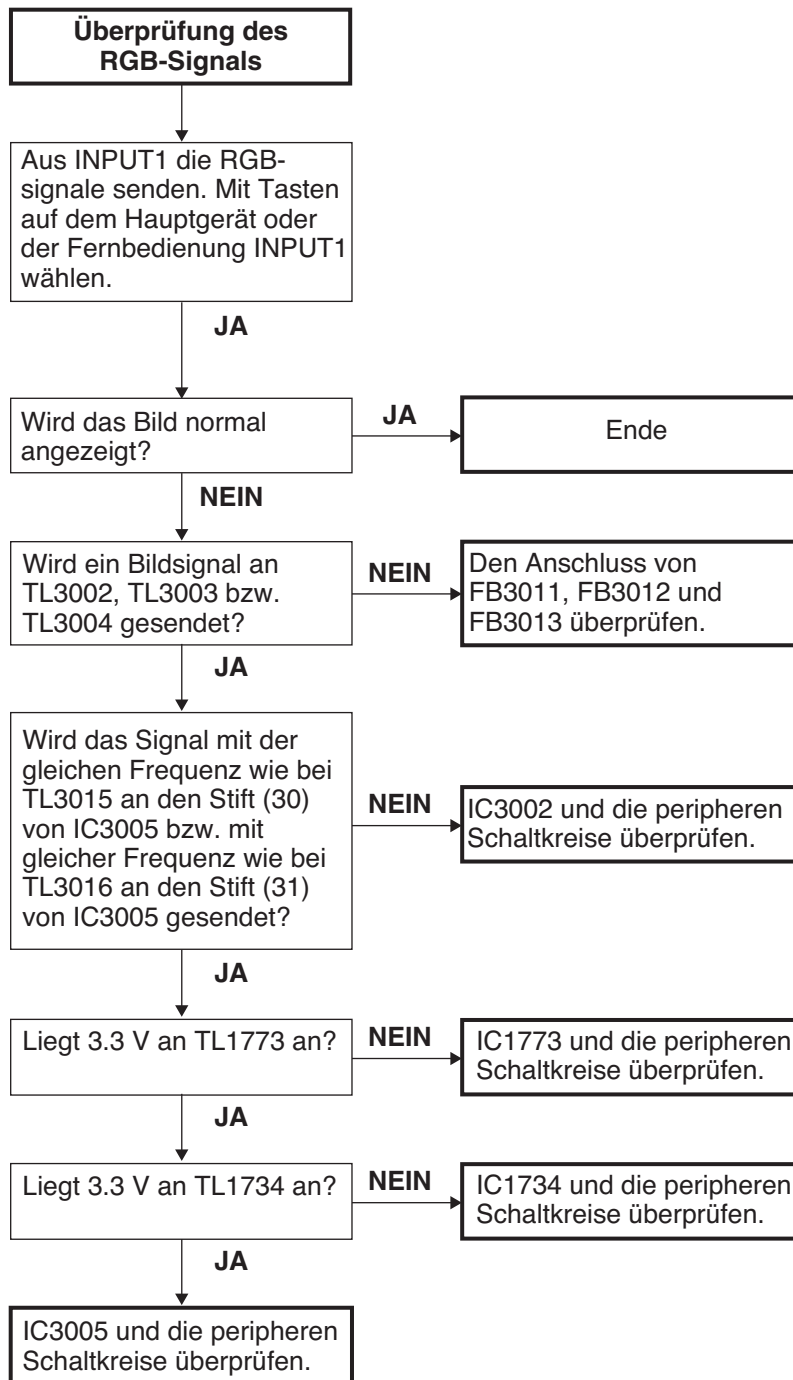


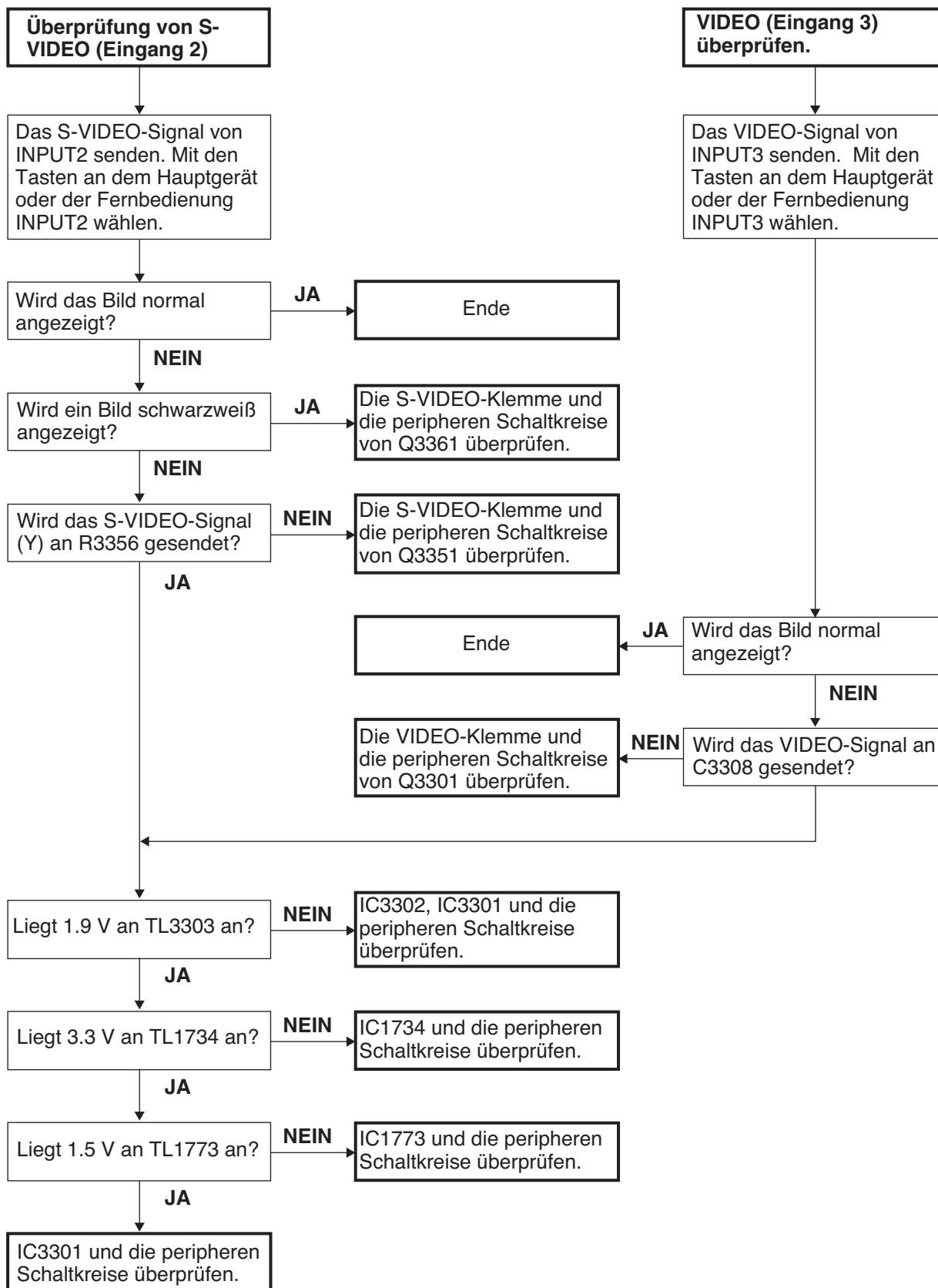










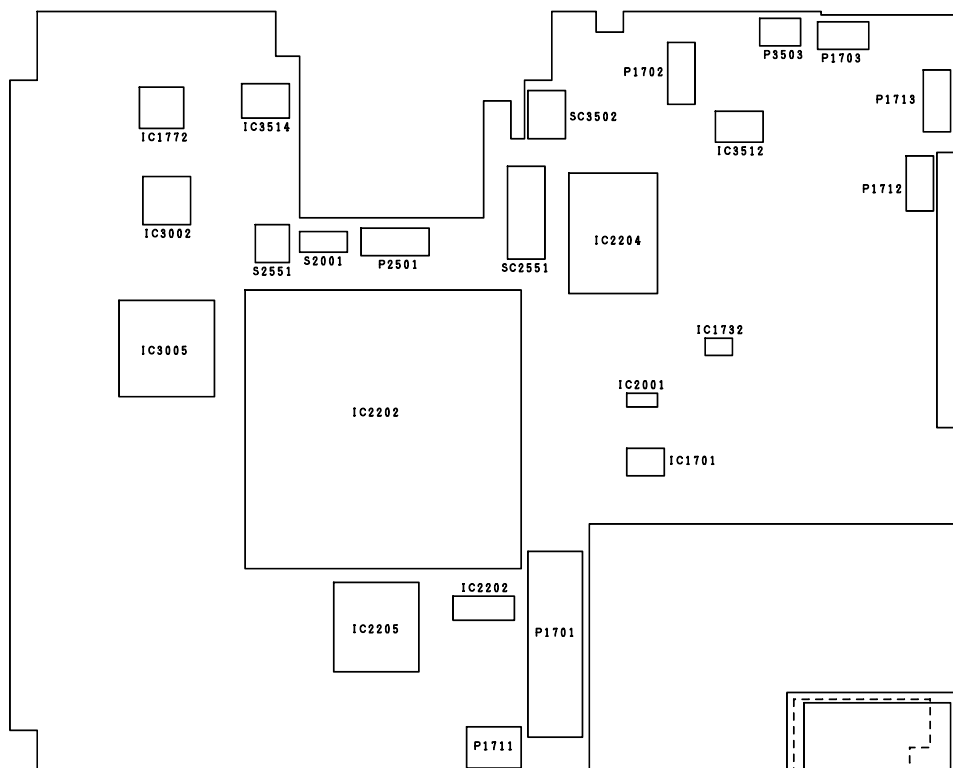


This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

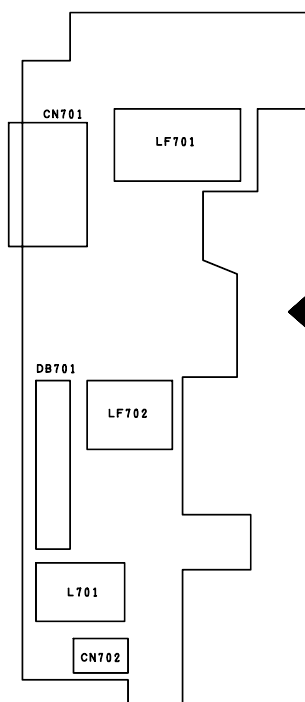
CHASSIS LAYOUT / CHASSIS-ANORDNUNG

MAIN UNIT
DUNTKC416FMF5

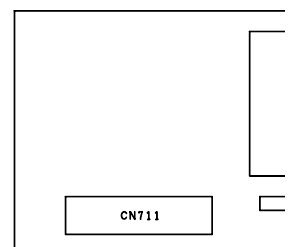
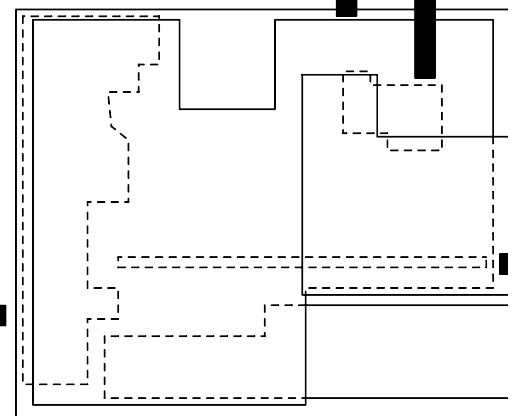
XR-1X CHASSIS



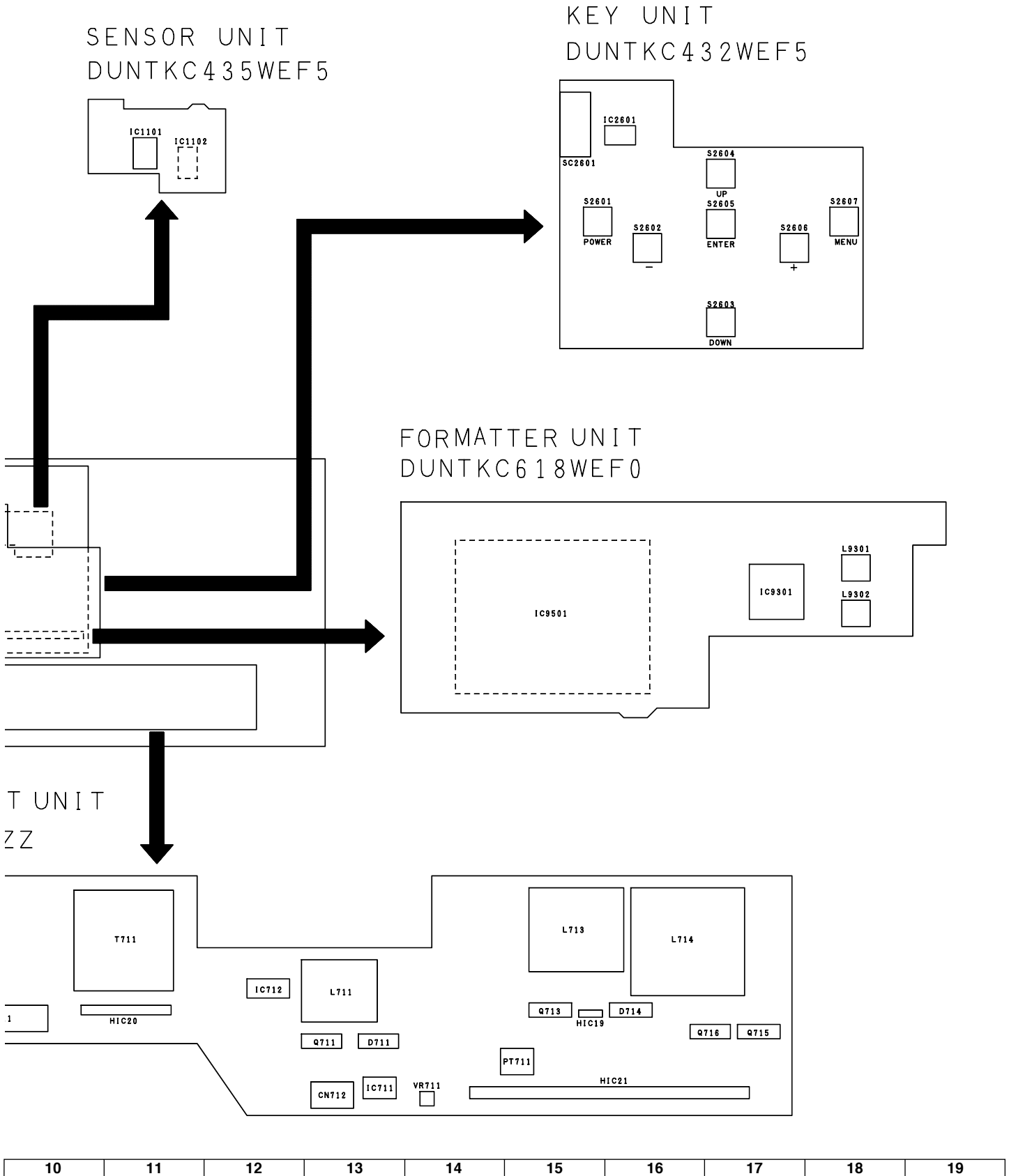
INLET UNIT
RUNTKA079WJZZ



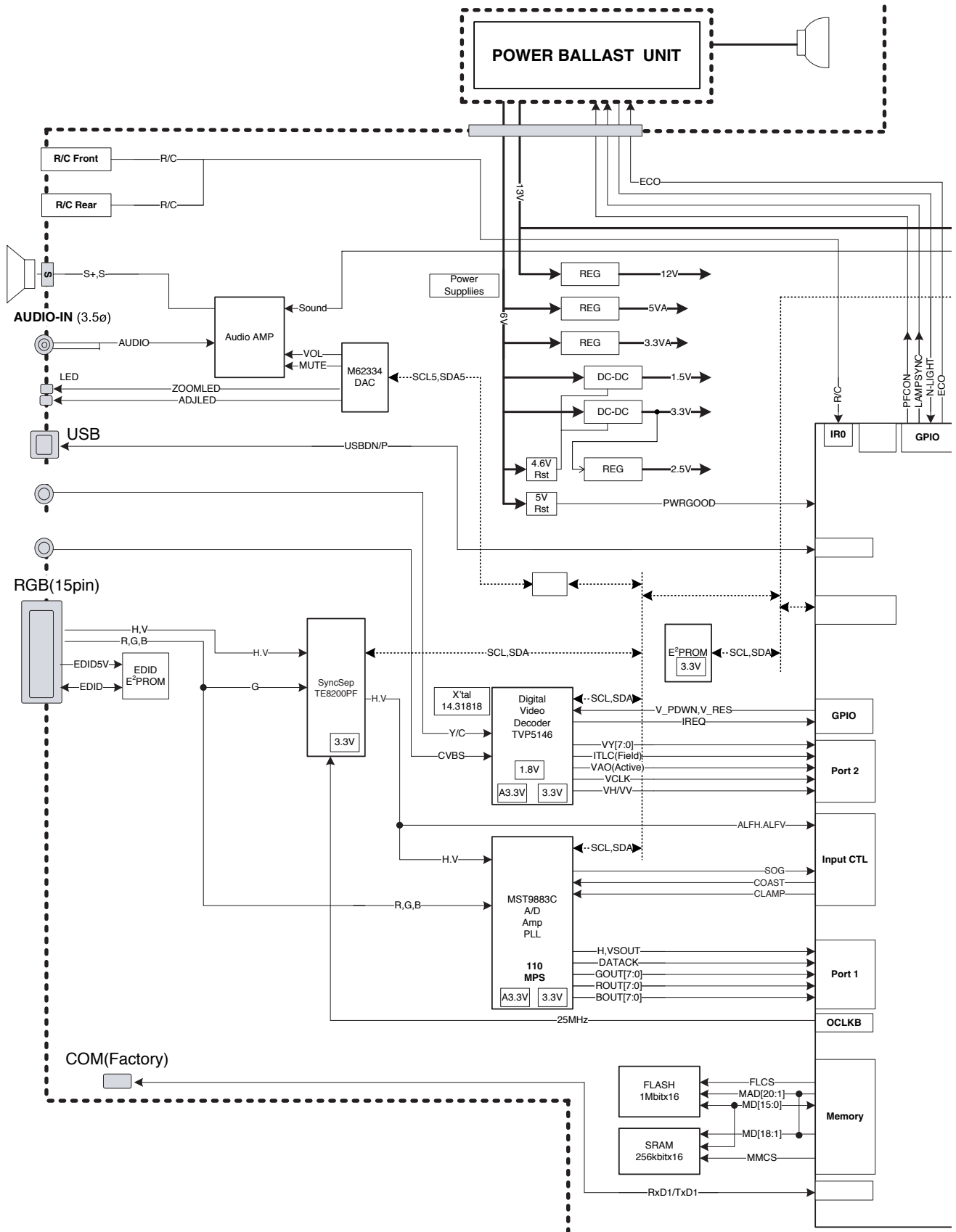
POWER/BALLAST UNIT
RDENCA075WJZZ

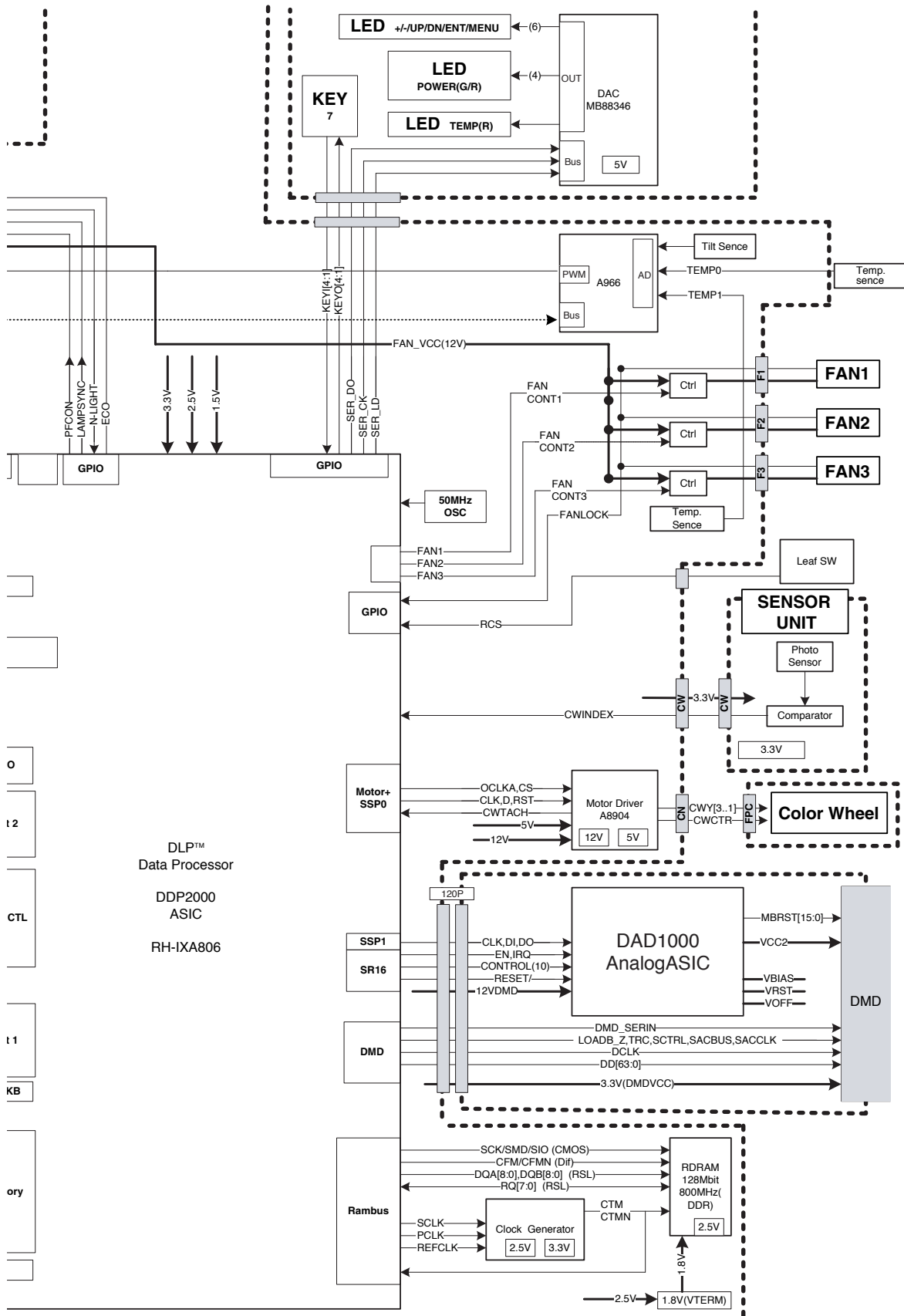


HASSIS LAYOUT



BLOCK DIAGRAM / BLOCKSCHALTBIKD





10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

MAIN UNIT
DUNTKC416FMF5

FORMATTER UNIT
DUNTKC618WEF0

DMD

61	GND				GND	60
62	DD31				DD63	59
63	DD30				DD62	58
64	DD29				DD61	57
65	DD28				DD60	56
66	DD27				DD59	55
67	DD26				DD58	54
68	DD25				DD57	53
69	DD24				DD56	52
70	GND				GND	51
71	DD23				DD55	50
72	DD22				DD54	49
73	DD21				DD53	48
74	DD20				DD52	47
75	DD19				DD51	46
76	DD18				DD50	45
77	DD17				DD49	44
78	DD16				DD48	43
79	GND				GND	42
80	DD15				DD47	41
81	DD14				DD46	40
82	DD13				DD45	39
83	DD12				DD44	38
84	DD11				DD43	37
85	DD10				DD42	36
86	DD9				DD41	35
87	DD8				DD40	34
88	GND				GND	33
89	DD7				DD39	32
90	DD6				DD38	31
91	DD5				DD37	30
92	DD4				DD36	29
93	DD3				DD35	28
94	DD2				DD34	27
95	DD1				DD33	26
96	DD0				DD32	25
97	GND				GND	24
98	DCLK_L				TEMP	23
99	GND				LOADB_LZ	22
100	SCTRL_L				DADSELZ	21
101	TRC_L				SCP_CLK	20
102	SACCLK				SCP_DO	19
103	SACBUS				EXT_ARSTZ	18
104	DMSER				GND	17
105	GND				GND	16
106	SR16ADDR0				B+12V	15
107	SR16ADDR1				B+12V	14
108	SR16ADDR2				B+12V	13
109	SR16ADDR3				B+12V	12
110	SR16STROBE				GND	11
111	GND				GND	10
112	SR16OEZ				B+3.3V	9
113	SR16SELO				B+3.3V	8
114	SR16SEL1				B+3.3V	7
115	SR16MODE0				B+3.3VA	6
116	SR16MODE1				GND	5
117	GND				GND	4
118	SCP_D1				BINSELO	3
119	DADINTZ				BINSEL1	2
120	GND				GND	1

N036STA			
CW	P1702		
1	B+3.3VDC		
2	CWINDEX		
3	GND		

OCNR-C221WJQZ

SENSOR UNIT
DUNTKC435WEF0

W004OCE			
DD	SC3502		
1	CWY1		
2	CWY2		
3	CWY3		
4	CWCTR		

COLOR WHEEL

DESCRIPTION OF SCHEMATIC DIAGRAM

VOLTAGE MEASUREMENT CONDITION:

1. Voltages at test points are measured at the supply voltage of AC 220V. Signals are fed by a color bar signal generator for servicing purpose and the above voltages are measured with a 20k ohm/V tester.

WAVEFORM MEASUREMENT CONDITION:

1. Waveforms at test points are observed at the supply voltage of AC 220V. Signals are fed by a color bar signal generator for servicing purpose.

INDICATION OF RESISTOR & CAPACITOR:

RESISTOR

1. The unit of resistance "Ω" is omitted.
(K=kΩ=1000 Ω, M=MΩ).
2. All resistors are ± 5%, unless otherwise noted.
(J= ± 5%, F= ± 1%, D= ± 0.5%)
3. All resistors are 1/10W, unless otherwise noted.
4. All resistors are Carbon type, unless otherwise noted.
 ©: Solid ®: Cement
 Ⓢ: Oxide Film ①: Special
 ⑨: Metal Coating

CAPACITOR

1. All capacitors are μF, unless otherwise noted.
(P=pF=μμF).
2. All capacitors are 50V, unless otherwise noted.
3. All capacitors are Ceramic type, unless otherwise noted.
 (ML): Mylar (TA): Tantalum
 (PF): Polypro Film (ST): Styrol

CAUTION:

This circuit diagram is original one, therefore there may be a slight difference from yours.

SAFETY NOTES:

1. DISCONNECT THE AC PLUG FROM THE AC OUTLET BEFORE REPLACING PARTS.
2. SEMICONDUCTOR HEAT SINKS SHOULD BE REGARDED AS POTENTIAL SHOCK HAZARDS WHEN THE CHASSIS IS OPERATING.

IMPORTANT SAFETY NOTICE:

PARTS MARKED WITH "△" () ARE IMPORTANT FOR MAINTAINING THE SAFETY OF THE SET. BE SURE TO REPLACE THESE PARTS WITH SPECIFIED ONES FOR MAINTAINING THE SAFETY AND PERFORMANCE OF THE SET.

BESCHREIBUNG DES SCHEMATISCHEN SCHALTPLANS

SPANNUNGSMESSUNGEN:

1. Spannungen an den Prüfpunkten werden bei einer Netzspannung von 220V gemessen, Signale werden für die Wartung mit einem Farbbalken-Signal generator zugeführt, und Spannungen werden mit einem Meßinstrument (20 kΩ/V) ermittelt.

SIGNALFORMMESSUNGEN:

1. Die Wellenformen an den Testpunkten werden bei einer Netzspannung von 220V verfolgt. Signale werden für die Wartung mit einem Farbbalken-Signal generator zugeführt.

BEZEICHNUNG DES WIDERSTANDS UND KONDENSATORS:

WIDERSTAND

1. Die Widerstandseinheit "Ω" wird weggelassen.
(K=kΩ=1000 Ω, M=MΩ)
2. Alle Widerstände haben ± 5%, sofern nicht anders angegeben. (J= ± 5%, F= ± 1%, D= ± 0.5%)
3. Alle Widerstände haben 1/10W, sofern nicht anders angegeben.
4. Alle Widerstände sind Kohletyp, sofern nicht anders angegeben.
 ©: Solid ®: Cement
 Ⓢ: Oxide Film ①: Special
 ⑨: Metal Coating

KONDENSATOR

1. Die Kapazitätseinheit ist μF, sofern nicht anders angegeben. (P=pF=μμF).
2. Alle Kondensatoren haben 50V, sofern nicht anders angegeben.
3. Alle Kondensatoren sind Keramiktyp, sofern nicht anders angegeben.
 (ML): Mylar (TA): Tantal
 (PF): Polyprofilm (ST): Styrol

ACHTUNG:

Bei diesem Schaltplan handelt es sich um den ursprünglichen. Es können daher geringfügige Unterschiede zu dem Ihrem bestehen.

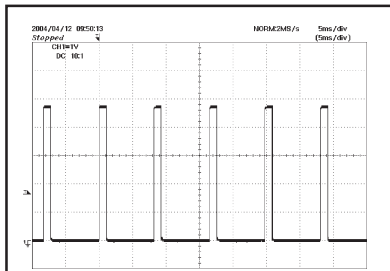
SICHERHEITSANMERKUNGEN:

1. VOR DEM AUSWECHSELN VON TEILEN MUSS UNBEDINGT NETZSTECKER AUS DER NETZSTECKDOSE GEZOGEN WERDEN.
2. DIE WARMEABLEITER DER HALBLEITER SOLLTEN BEIM BETRIEB DES CHASSIS ALS MÖGLICHE URSACHEN VON GEFÄHRLICHEN ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN BETRACHTET WERDEN.

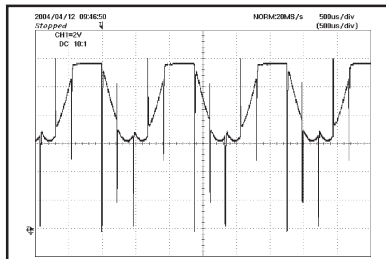
WICHTIGE SICHERHEITSANMERKUNGEN:

MIT "△" () BEZEICHNETEN TEILE SIND BESONDERS WICHTIG FÜR DIE AUFRECHTERHALTUNG DER SICHERHEIT. BEIM WECHSELN DER TEILE SOLLTEN DIE VORGESCHRIEBENEN TEILE IMMER VERWENDET WERDEN, UM SOWOHL DIE SICHERHEIT ALS AUCH DIE LEISTUNG DES GERÄTES AUFRECHTZUERHALTEN.

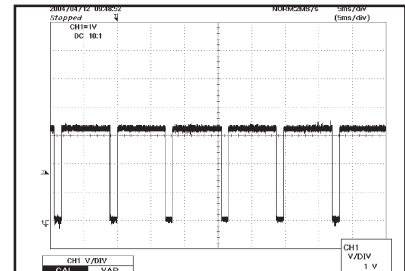
WAVEFORMS / WELLENFORMEN



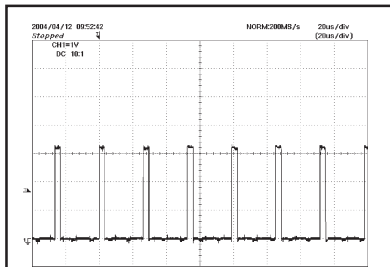
① TL1706
MAIN(8/8) L-POW/SYNC
H:5msec/div
V:1V/div



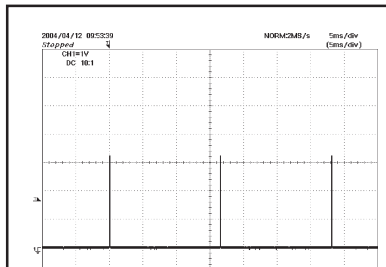
② TL3521
MAIN(5/8) CWY1
H:500µsec/div
V:2V/div



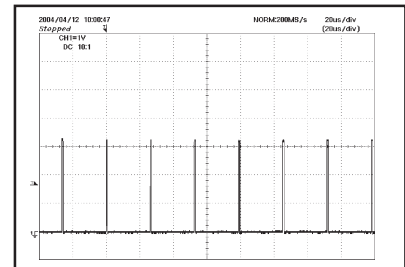
③ TL1722
MAIN(8/8) CWINDEX
H:5msec/div
V:1V/div



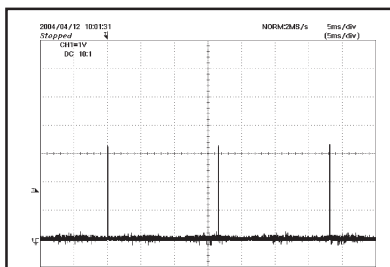
④ IC3005(30)
MAIN(1/8) HS_TE8200
H:20µsec/div
V:1V/div



⑤ IC3005(31)
MAIN(1/8) VS_TE8200
H:5msec/div
V:1V/div



⑥ IC3005(66)
MAIN(1/8) GHS
H:20µsec/div
V:1V/div



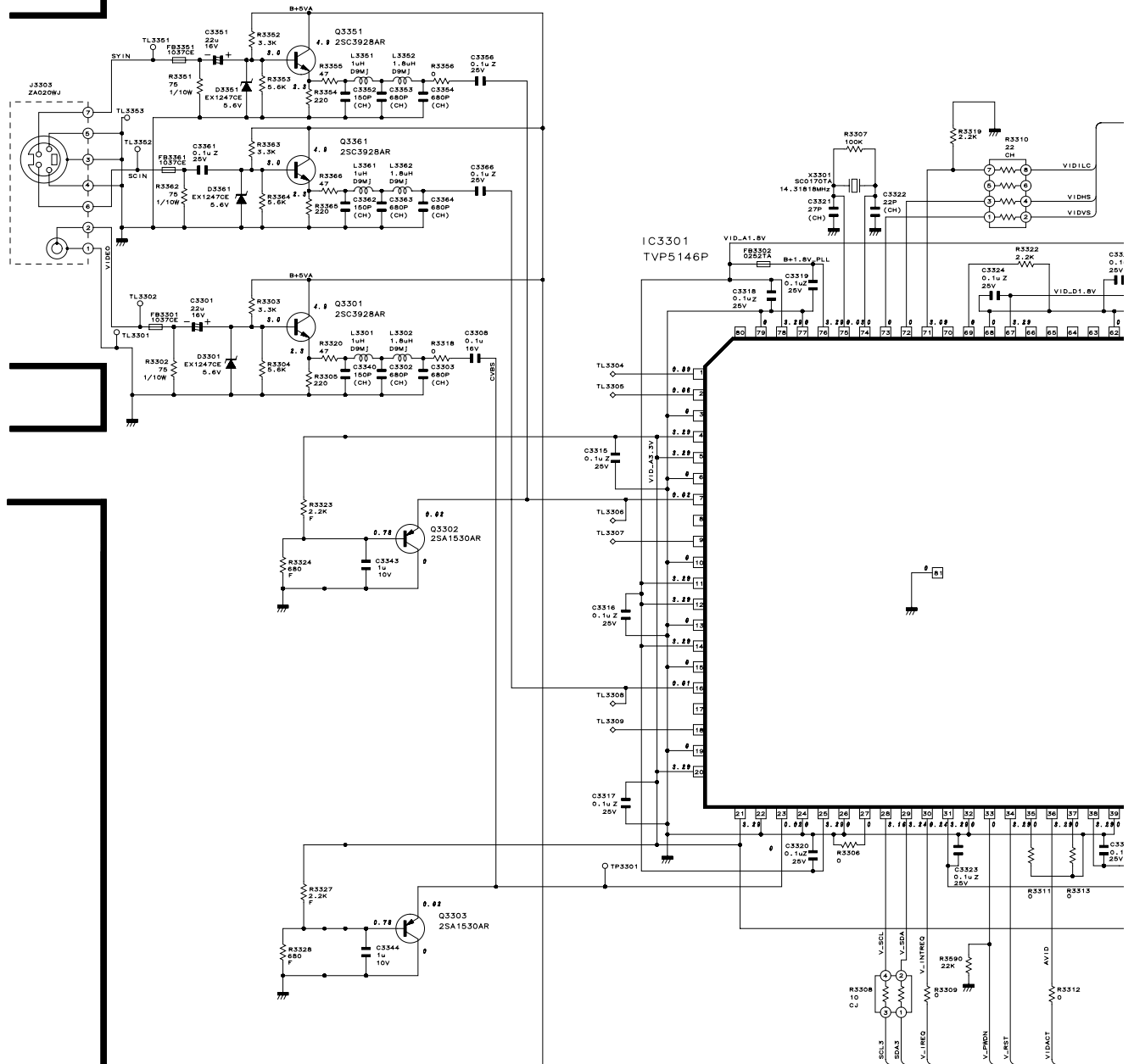
⑦ GVS(IC3005-64)
H:5msec/div
V:1V/div

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

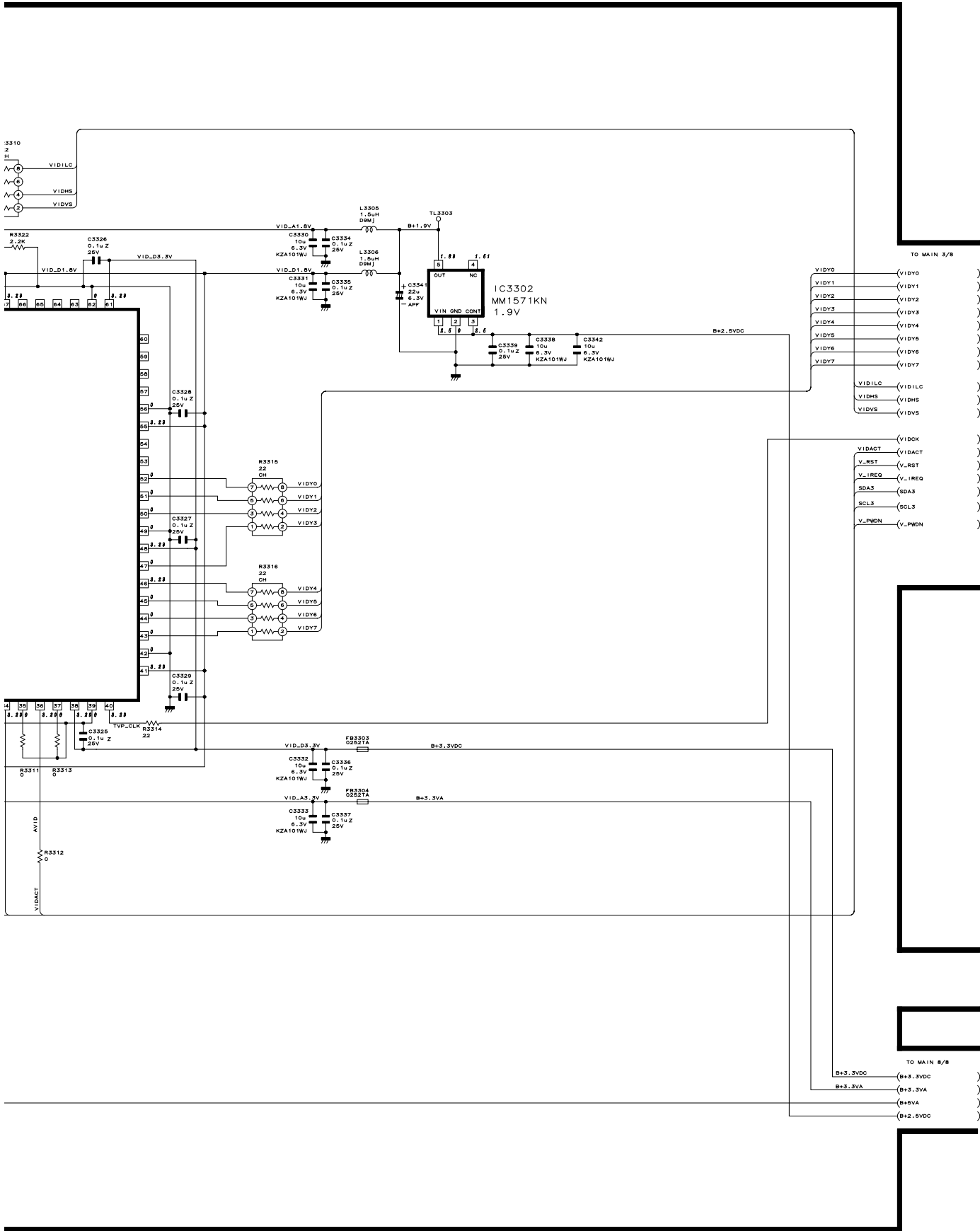




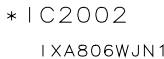
MAIN UNIT / HAUPT EINHEIT-2/8



DUNT KC416FMF5

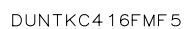


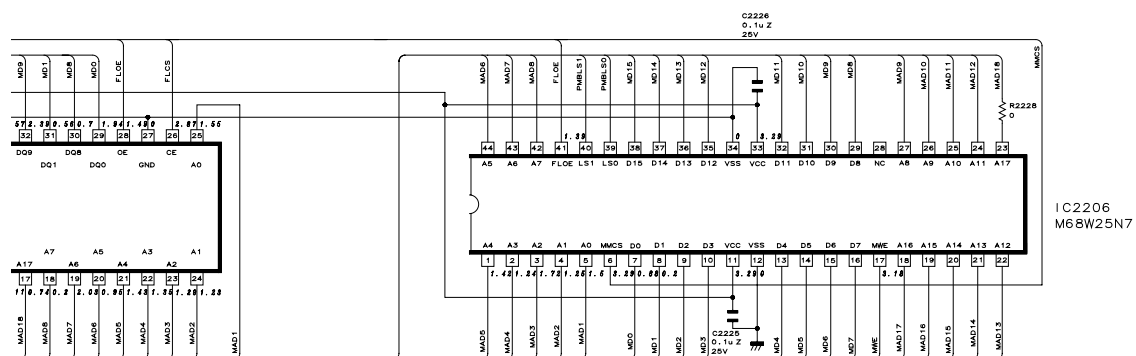
■ MAIN UNIT / HAUPT EINHEIT-3/8



DUNTKC4 16FMF 5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



99

TO MAIN 3/8

IC3512
BA3530FS

IC3514
XA966WJ
PIC16F819

IC3502
A8904SLB

IC3505
MXA2500E

IC3506
00611TA

IC3507
0210TA

IC3508
00611TA

IC3509
00611TA

IC3510
00611TA

IC3511
00611TA

IC3512
00611TA

IC3513
00611TA

IC3514
00611TA

IC3515
00611TA

IC3516
00611TA

IC3517
00611TA

IC3518
00611TA

IC3519
00611TA

IC3520
00611TA

IC3521
00611TA

IC3522
00611TA

IC3523
00611TA

IC3524
00611TA

IC3525
00611TA

IC3526
00611TA

IC3527
00611TA

IC3528
00611TA

IC3529
00611TA

IC3530
00611TA

IC3531
00611TA

IC3532
00611TA

IC3533
00611TA

IC3534
00611TA

IC3535
00611TA

IC3536
00611TA

IC3537
00611TA

IC3538
00611TA

IC3539
00611TA

IC3540
00611TA

IC3541
00611TA

IC3542
00611TA

IC3543
00611TA

IC3544
00611TA

IC3545
00611TA

IC3546
00611TA

IC3547
00611TA

IC3548
00611TA

IC3549
00611TA

IC3550
00611TA

IC3551
00611TA

IC3552
00611TA

IC3553
00611TA

IC3554
00611TA

IC3555
00611TA

IC3556
00611TA

IC3557
00611TA

IC3558
00611TA

IC3559
00611TA

IC3560
00611TA

IC3561
00611TA

IC3562
00611TA

IC3563
00611TA

IC3564
00611TA

IC3565
00611TA

IC3566
00611TA

IC3567
00611TA

IC3568
00611TA

IC3569
00611TA

IC3570
00611TA

IC3571
00611TA

IC3572
00611TA

IC3573
00611TA

IC3574
00611TA

IC3575
00611TA

IC3576
00611TA

IC3577
00611TA

IC3578
00611TA

IC3579
00611TA

IC3580
00611TA

IC3581
00611TA

IC3582
00611TA

IC3583
00611TA

IC3584
00611TA

IC3585
00611TA

IC3586
00611TA

IC3587
00611TA

IC3588
00611TA

IC3589
00611TA

IC3590
00611TA

IC3591
00611TA

IC3592
00611TA

IC3593
00611TA

IC3594
00611TA

IC3595
00611TA

IC3596
00611TA

IC3597
00611TA

IC3598
00611TA

IC3599
00611TA

IC3600
00611TA

IC3601
00611TA

IC3602
00611TA

IC3603
00611TA

IC3604
00611TA

IC3605
00611TA

IC3606
00611TA

IC3607
00611TA

IC3608
00611TA

IC3609
00611TA

IC3610
00611TA

IC3611
00611TA

IC3612
00611TA

IC3613
00611TA

IC3614
00611TA

IC3615
00611TA

IC3616
00611TA

IC3617
00611TA

IC3618
00611TA

IC3619
00611TA

IC3620
00611TA

IC3621
00611TA

IC3622
00611TA

IC3623
00611TA

IC3624
00611TA

IC3625
00611TA

IC3626
00611TA

IC3627
00611TA

IC3628
00611TA

IC3629
00611TA

IC3630
00611TA

IC3631
00611TA

IC3632
00611TA

IC3633
00611TA

IC3634
00611TA

IC3635
00611TA

IC3636
00611TA

IC3637
00611TA

IC3638
00611TA

IC3639
00611TA

IC3640
00611TA

IC3641
00611TA

IC3642
00611TA

IC3643
00611TA

IC3644
00611TA

IC3645
00611TA

IC3646
00611TA

IC3647
00611TA

IC3648
00611TA

IC3649
00611TA

IC3650
00611TA

IC3651
00611TA

IC3652
00611TA

IC3653
00611TA

IC3654
00611TA

IC3655
00611TA

IC3656
00611TA

IC3657
00611TA

IC3658
00611TA

IC3659
00611TA

IC3660
00611TA

IC3661
00611TA

IC3662
00611TA

IC3663
00611TA

IC3664
00611TA

IC3665
00611TA

IC3666
00611TA

IC3667
00611TA

IC3668
00611TA

IC3669
00611TA

IC3670
00611TA

IC3671
00611TA

IC3672
00611TA

IC3673
00611TA

IC3674
00611TA

IC3675
00611TA

IC3676
00611TA

IC3677
00611TA

IC3678
00611TA

IC3679
00611TA

IC3680
00611TA

IC3681
00611TA

IC3682
00611TA

IC3683
00611TA

IC3684
00611TA

IC3685
00611TA

IC3686
00611TA

IC3687
00611TA

IC3688
00611TA

IC3689
00611TA

IC3690
00611TA

IC3691
00611TA

IC3692
00611TA

IC3693
00611TA

IC3694
00611TA

IC3695
00611TA

IC3696
00611TA

IC3697
00611TA

IC3698
00611TA

IC3699
00611TA

IC3700
00611TA

IC3701
00611TA

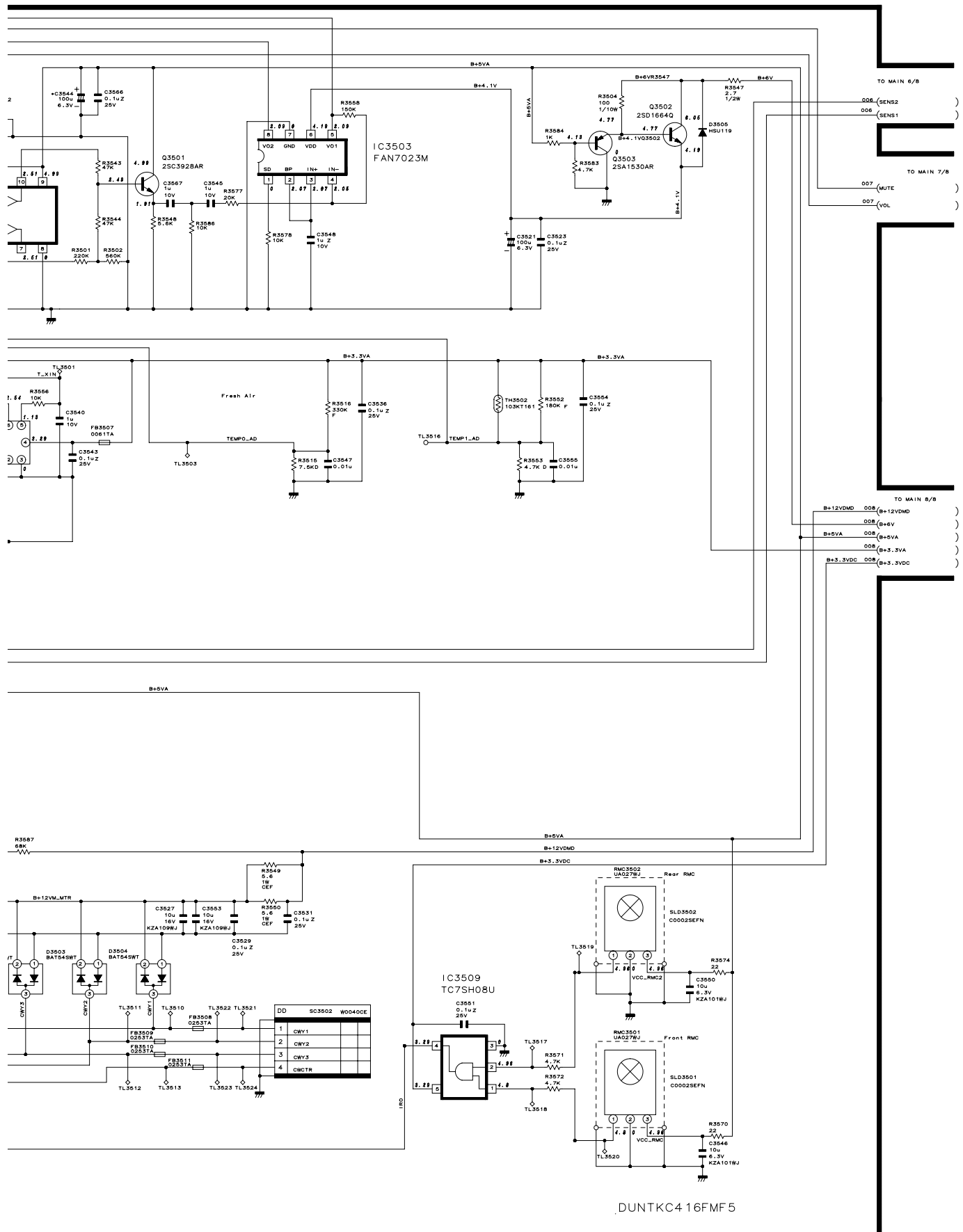
IC3702
00611TA

IC3703
00611TA

IC3704
00611TA

IC3705
00611TA

IC3706
0061



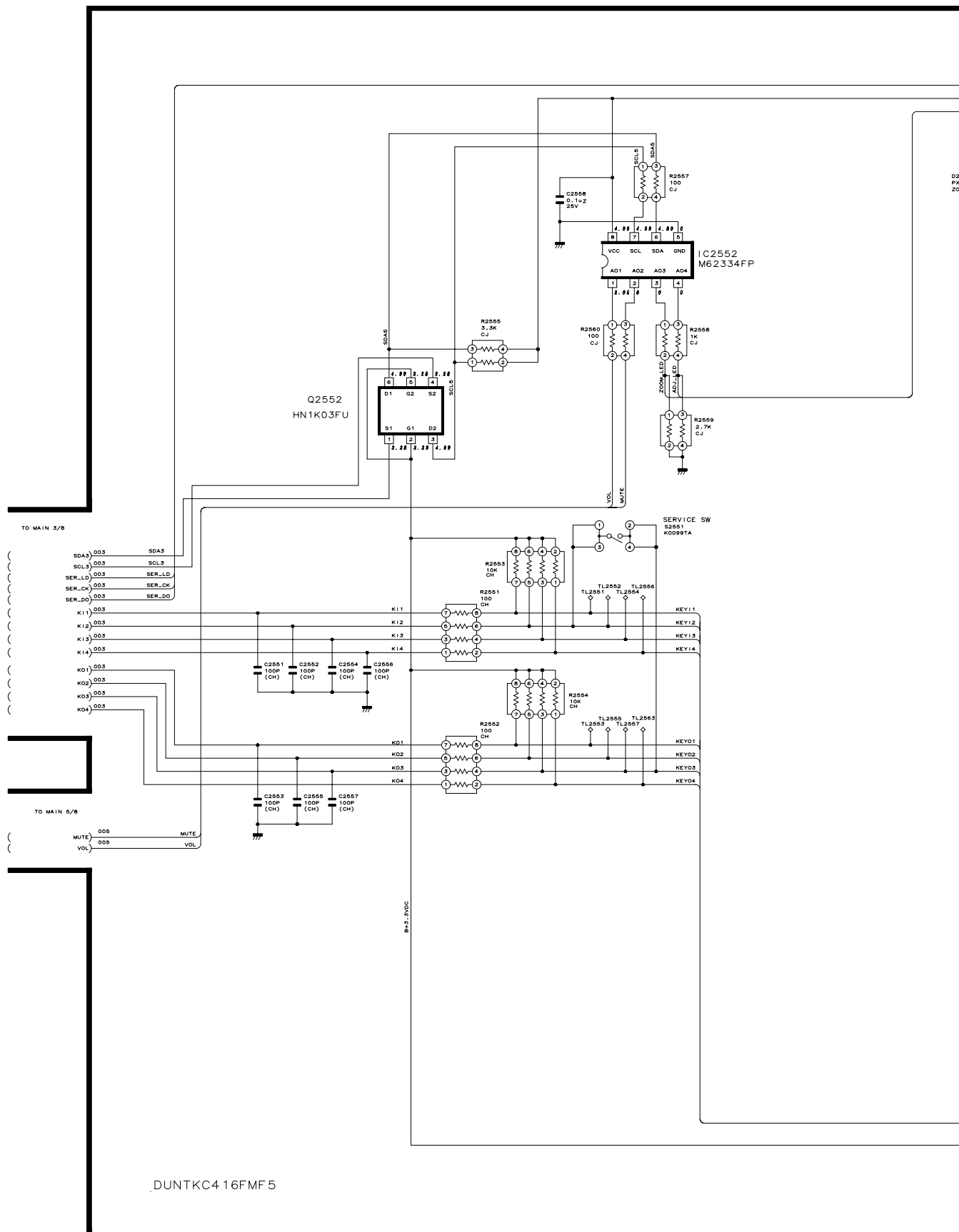
TO MAIN 3/8

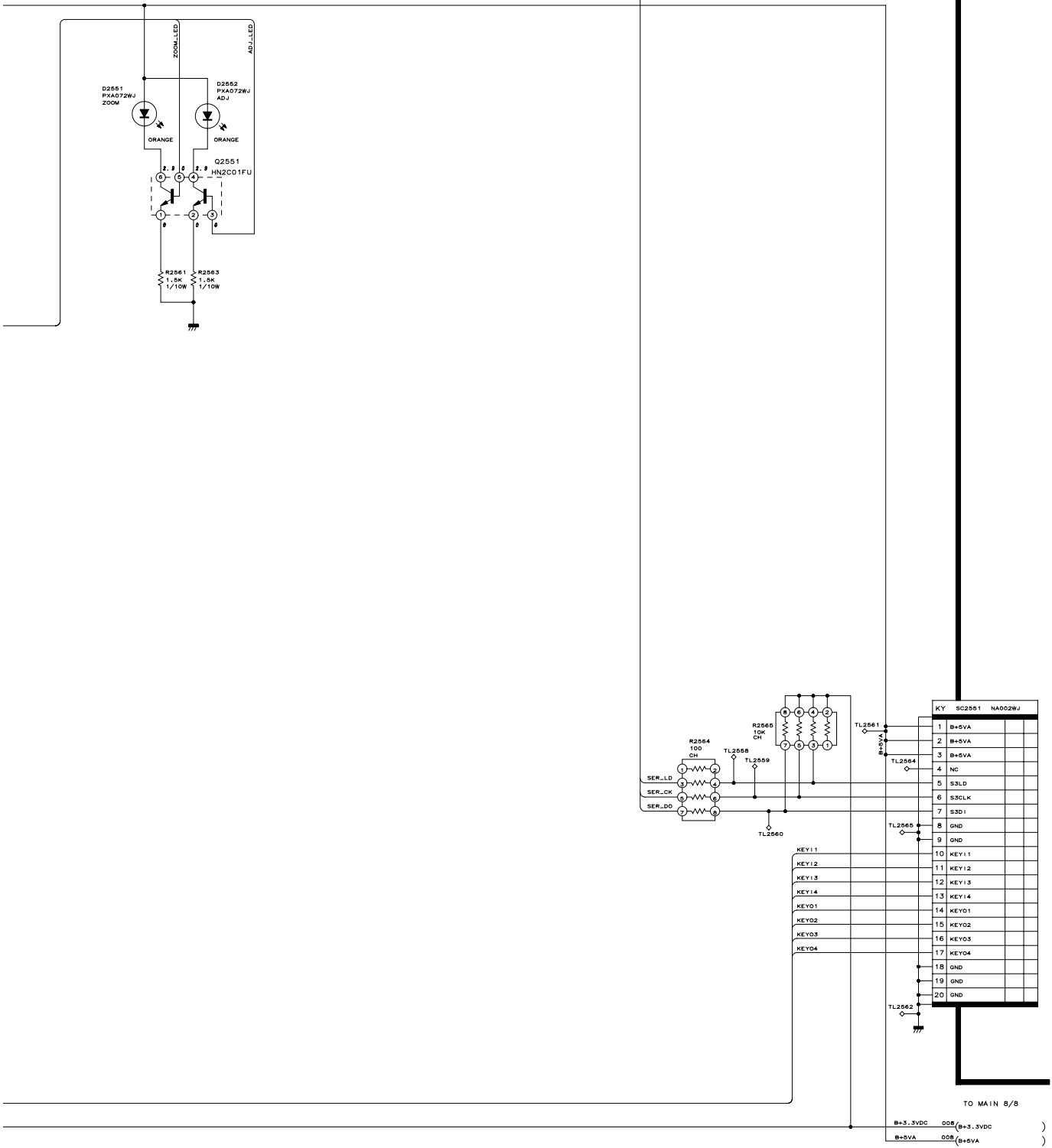


DUNTKC416FMF5

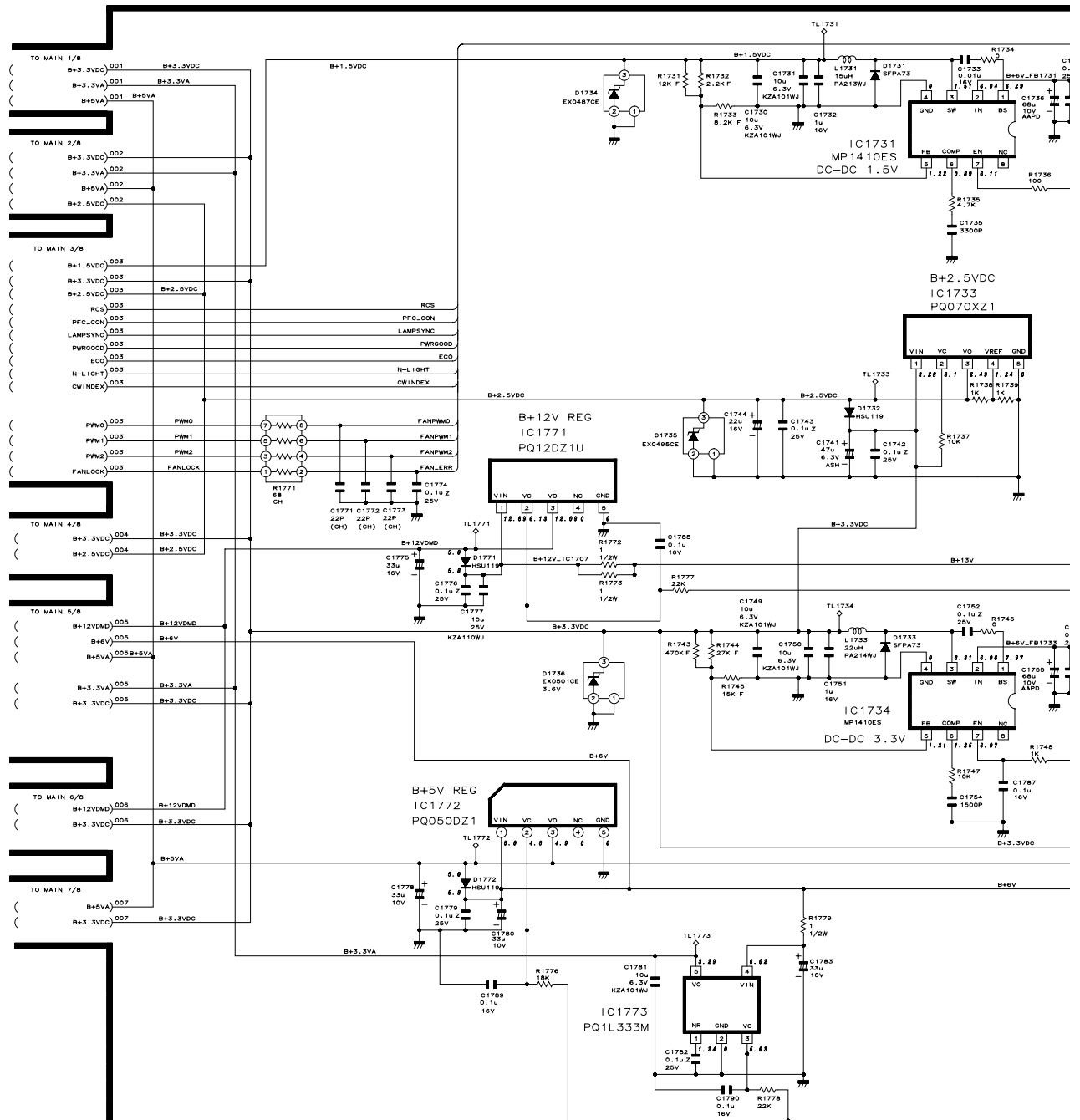


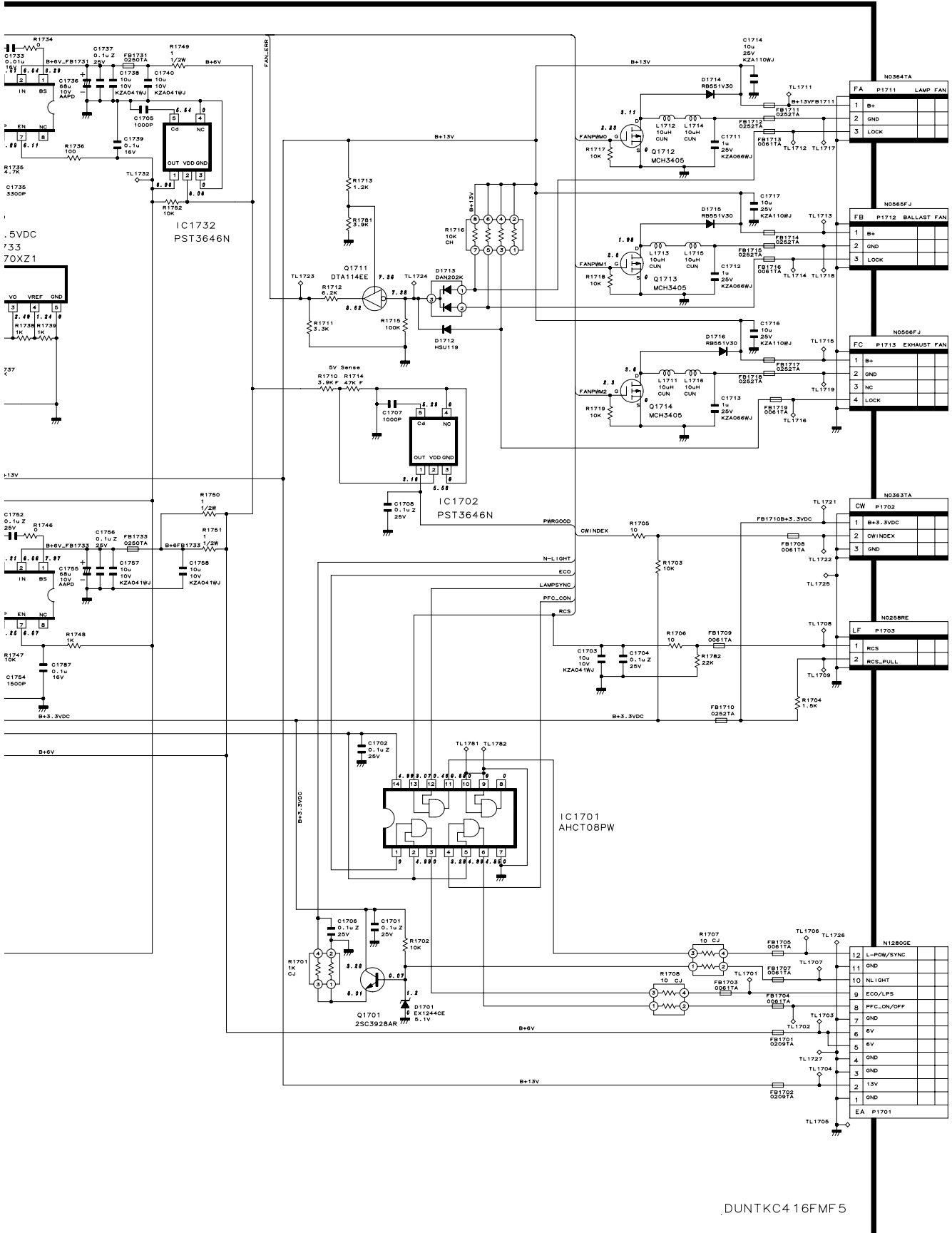
MAIN UNIT / HAUPTTEINHEIT-7/8



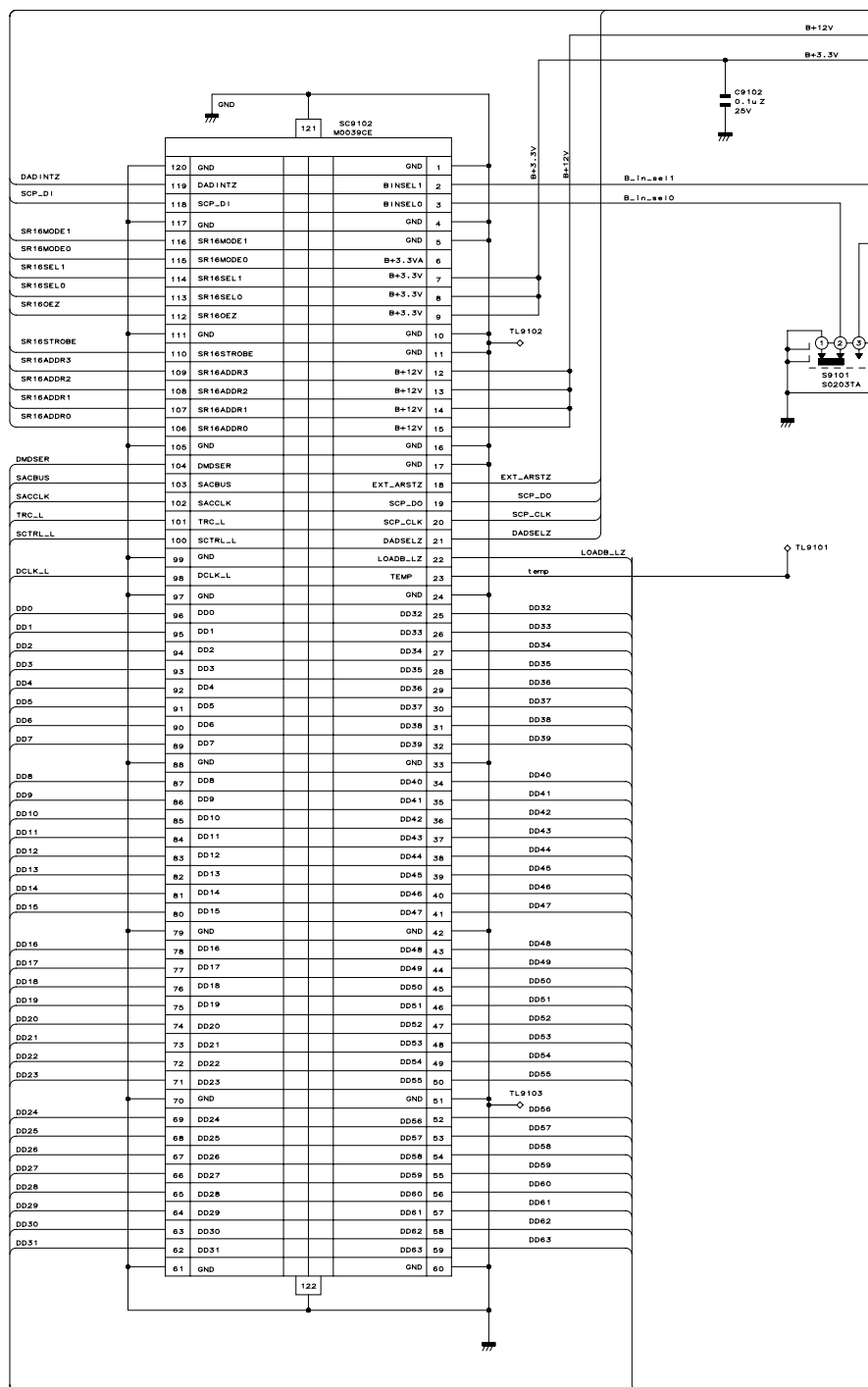


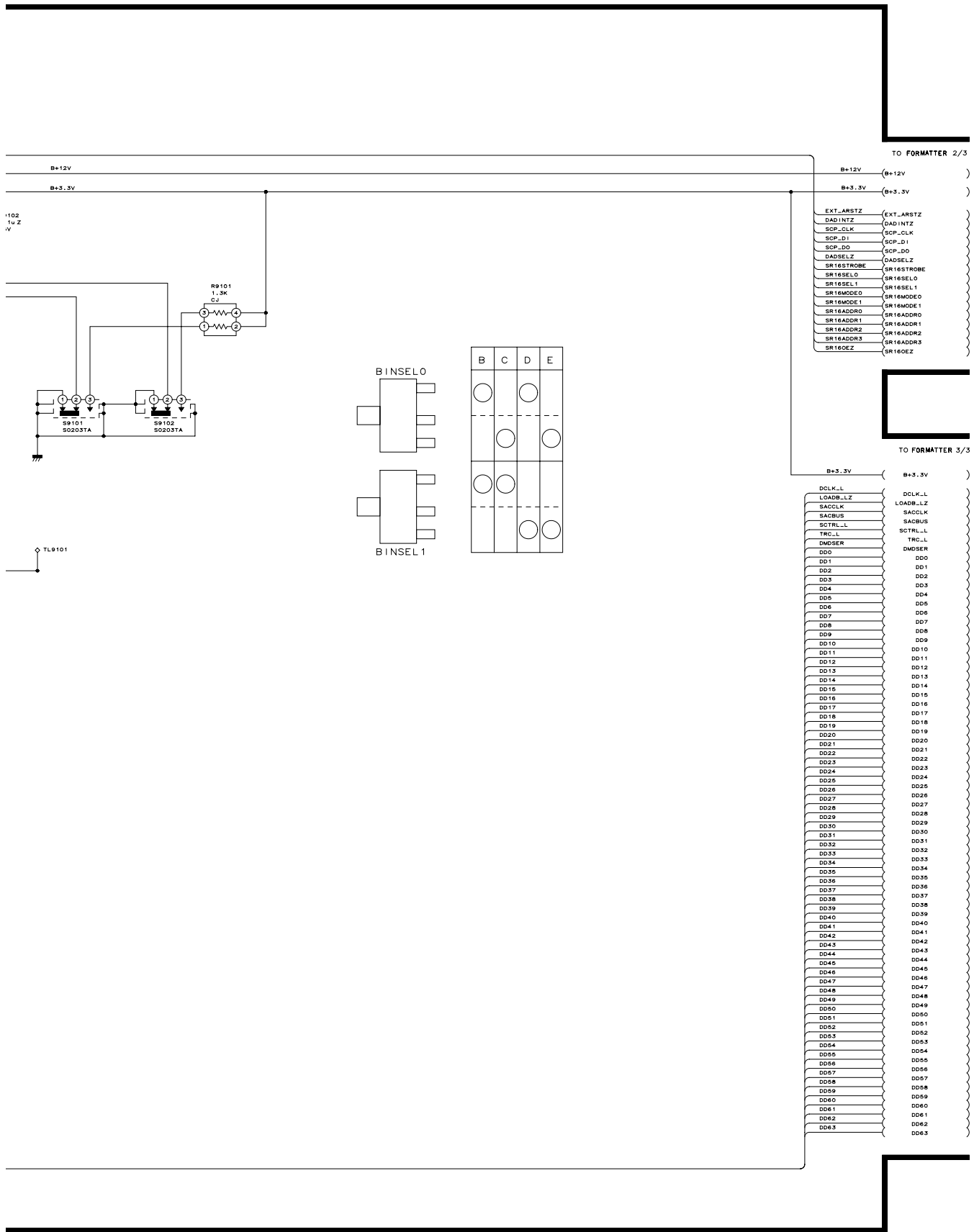
MAIN UNIT / HAUPTTEINHEIT-8/8



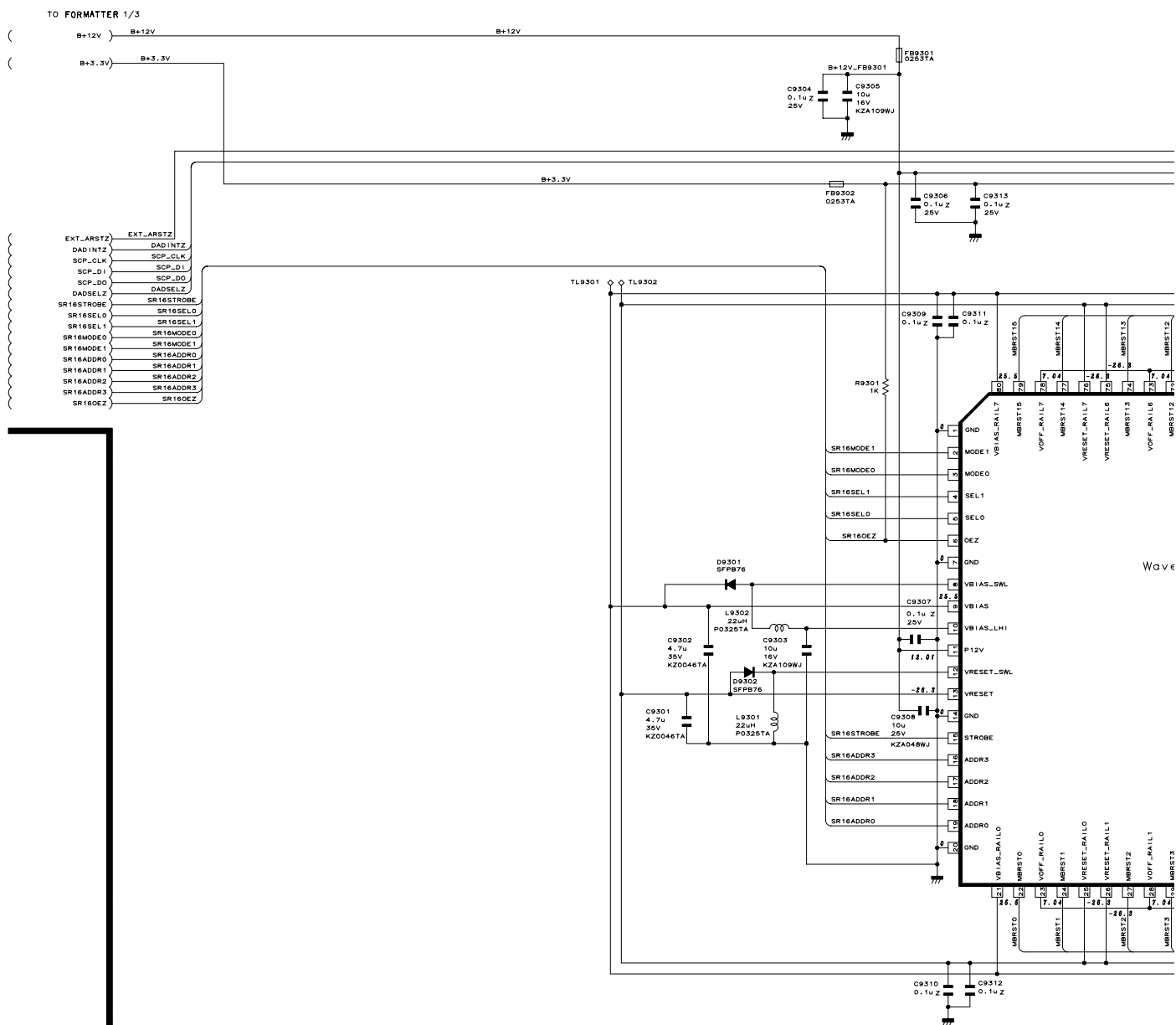


DUNTKC618WEF0



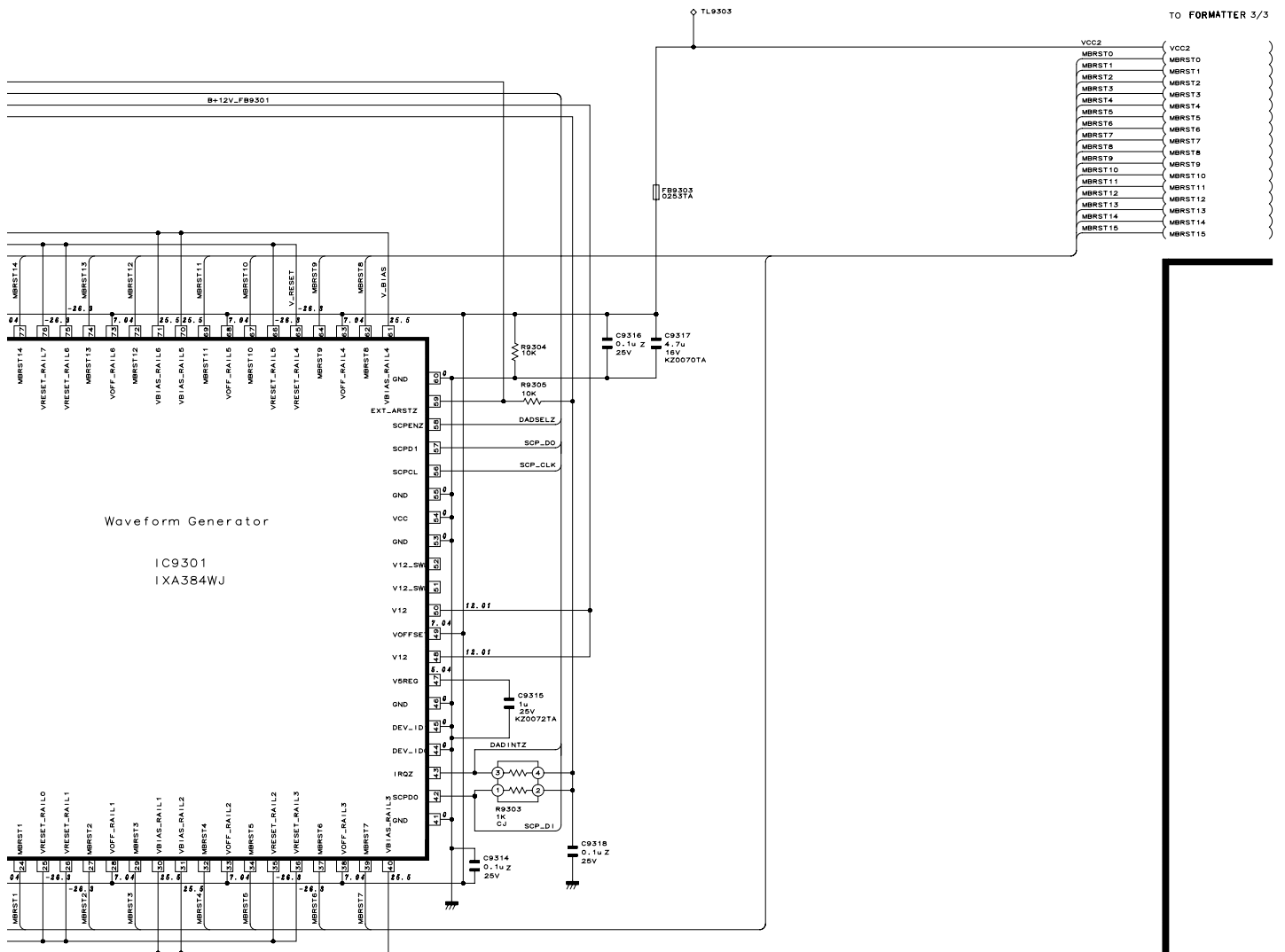


■ FORMATTER UNIT / FORMATTER r-EINHEIT-2/3

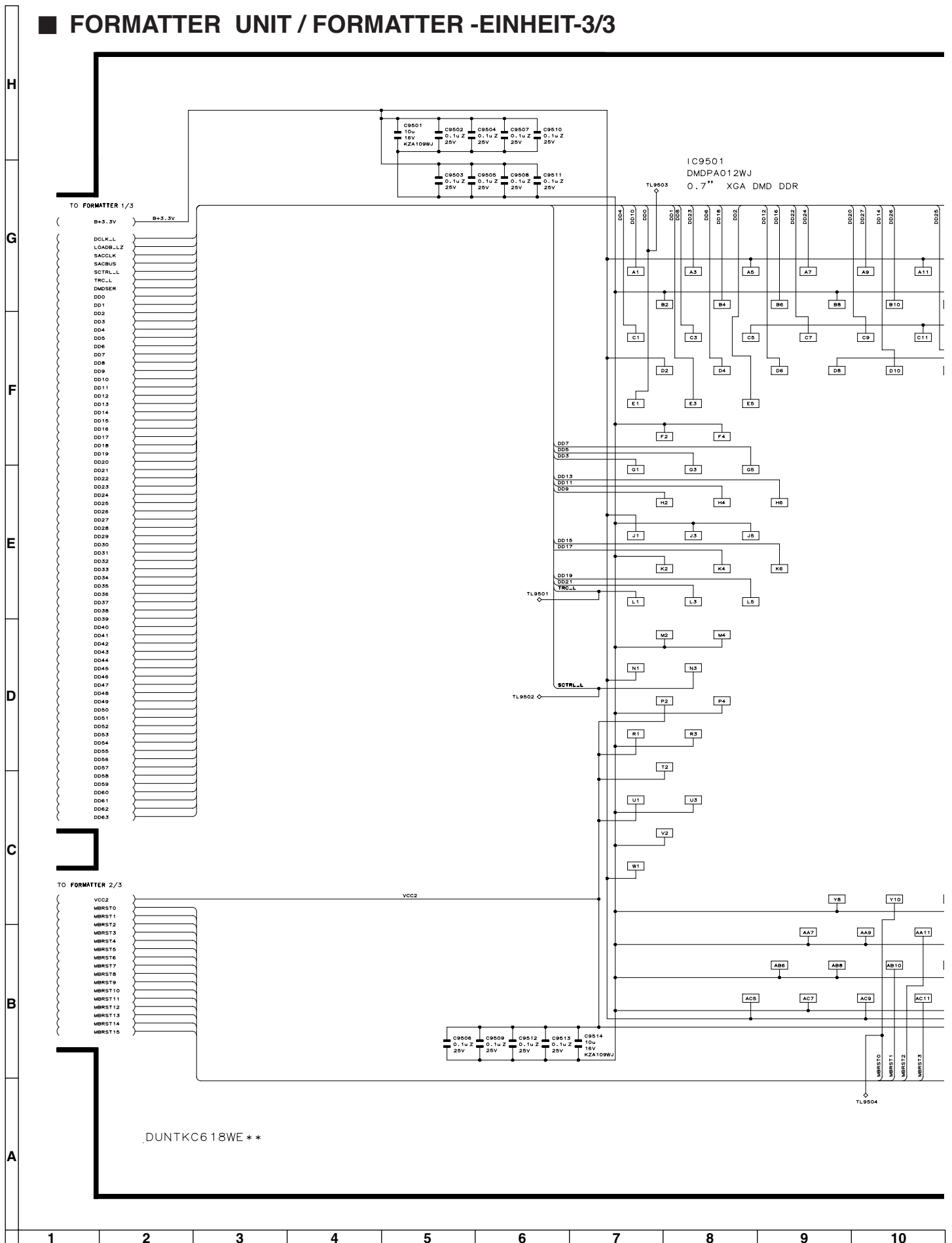


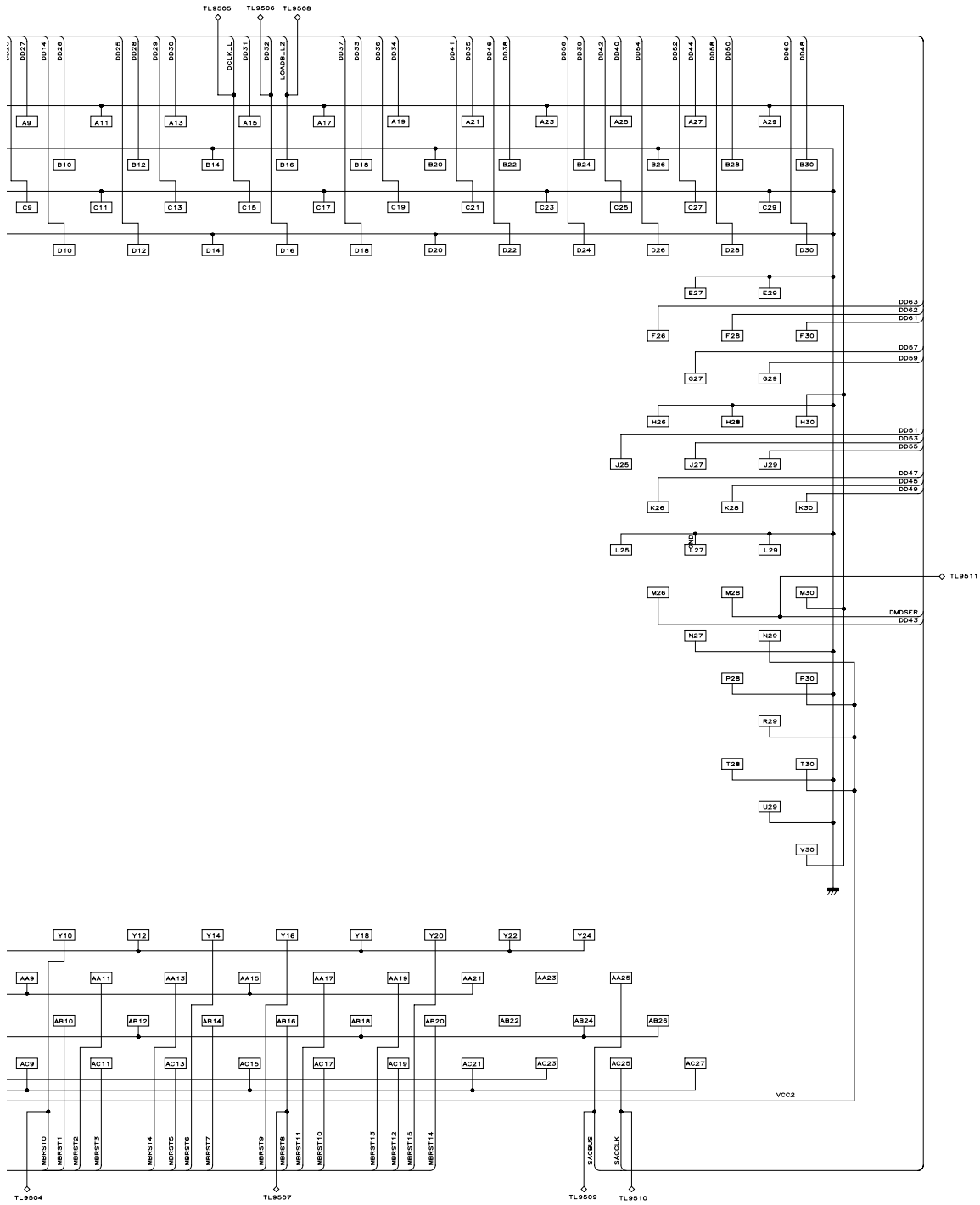
DUNTKC6 18WE **

TO FORMATTER 3/3

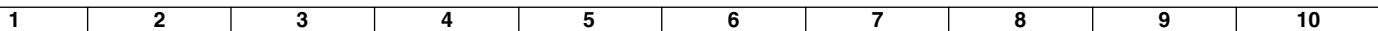


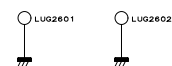
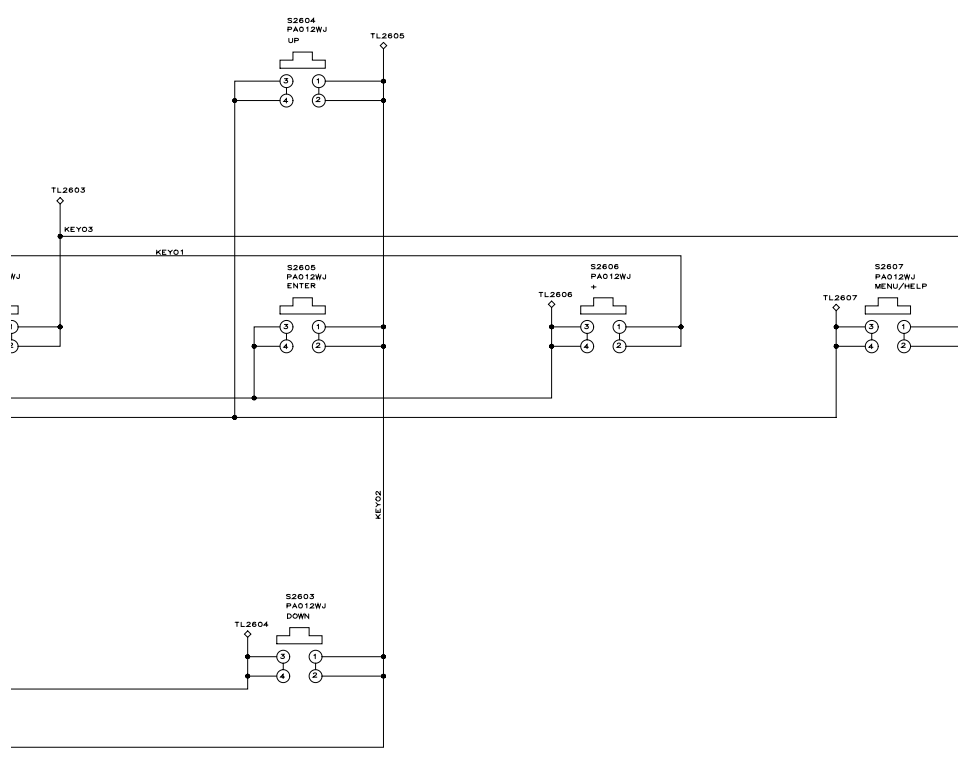
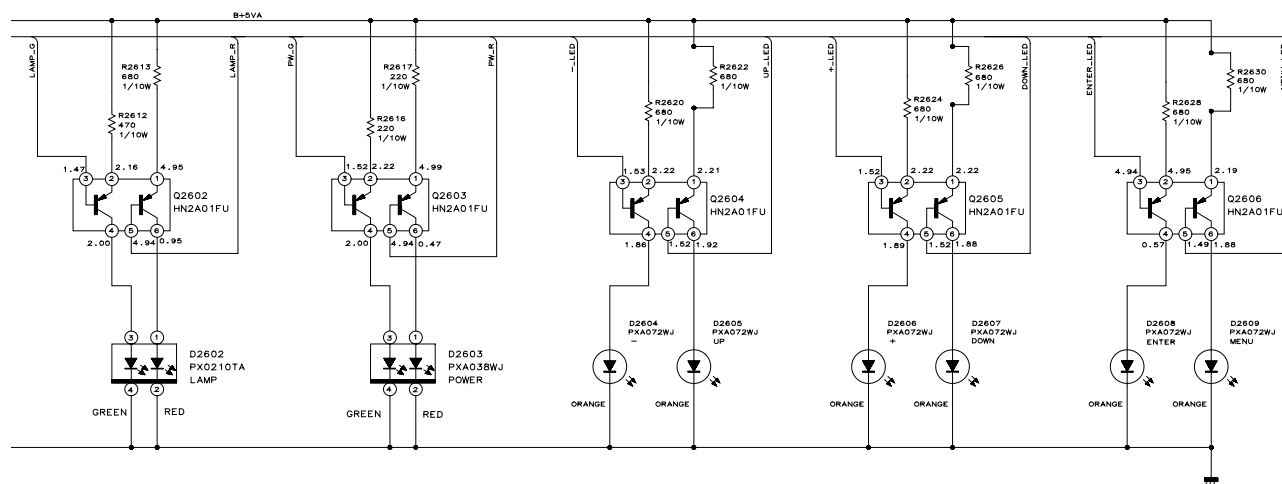
FORMATTER UNIT / FORMATTER -EINHEIT-3/3



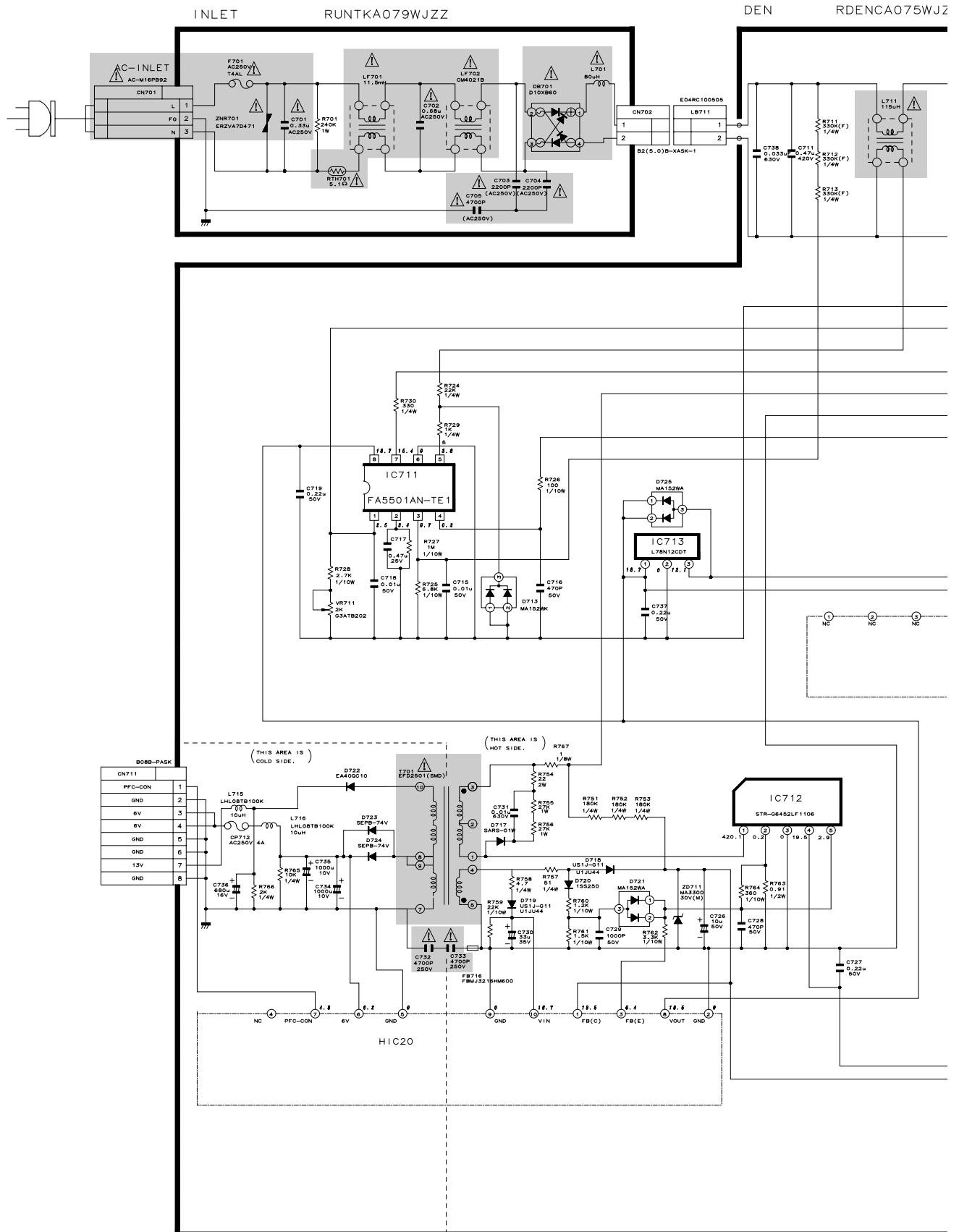


DUNTKC432WEF5

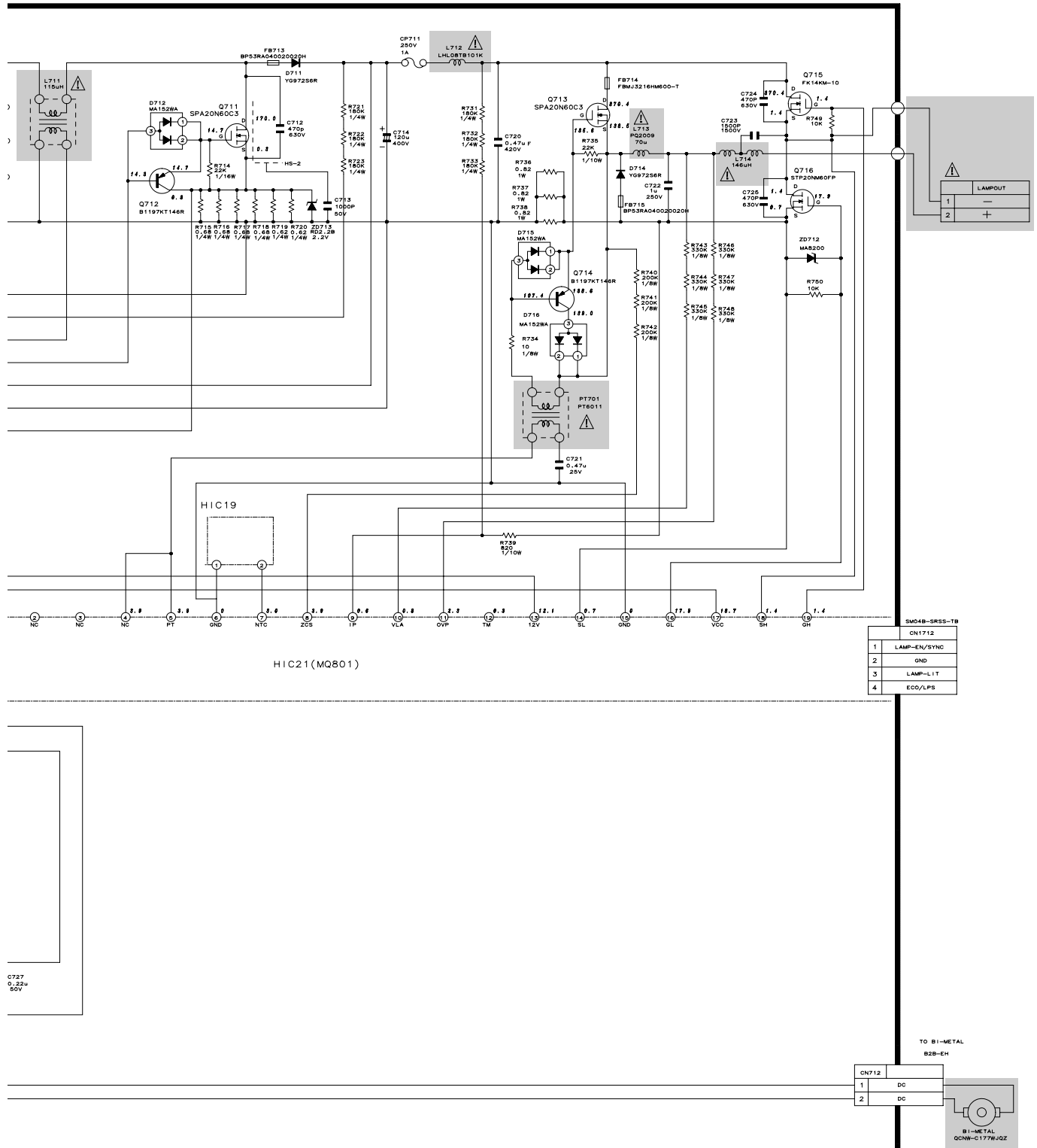




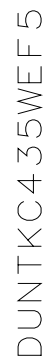
■ POWER BALLAST UNIT / NETZTEILEINHEIT AC INLET UNIT / AC-EINGANGS-EINHEIT



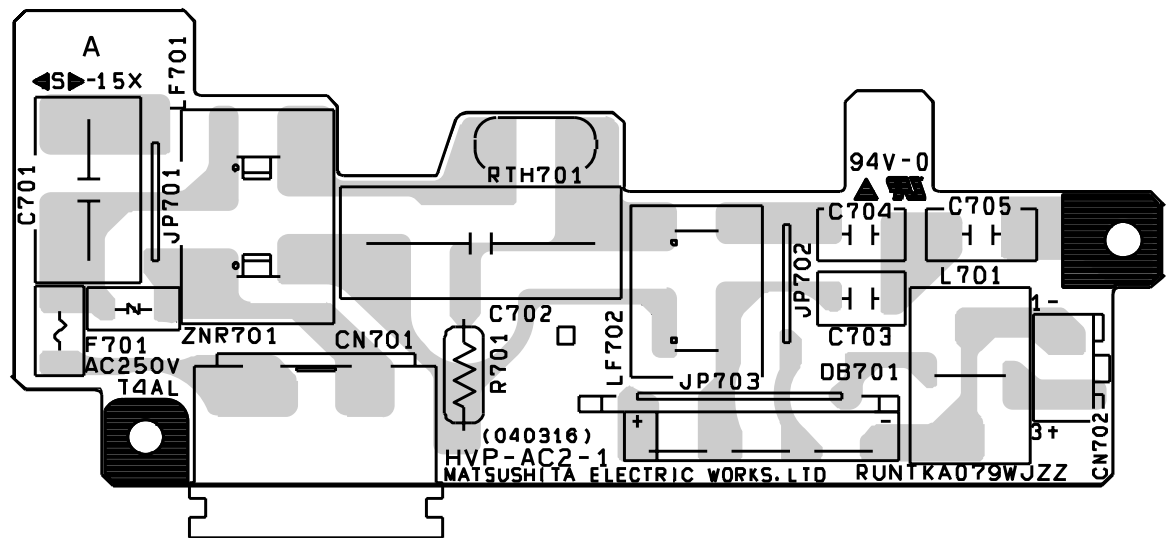
DENCA075WJZZ



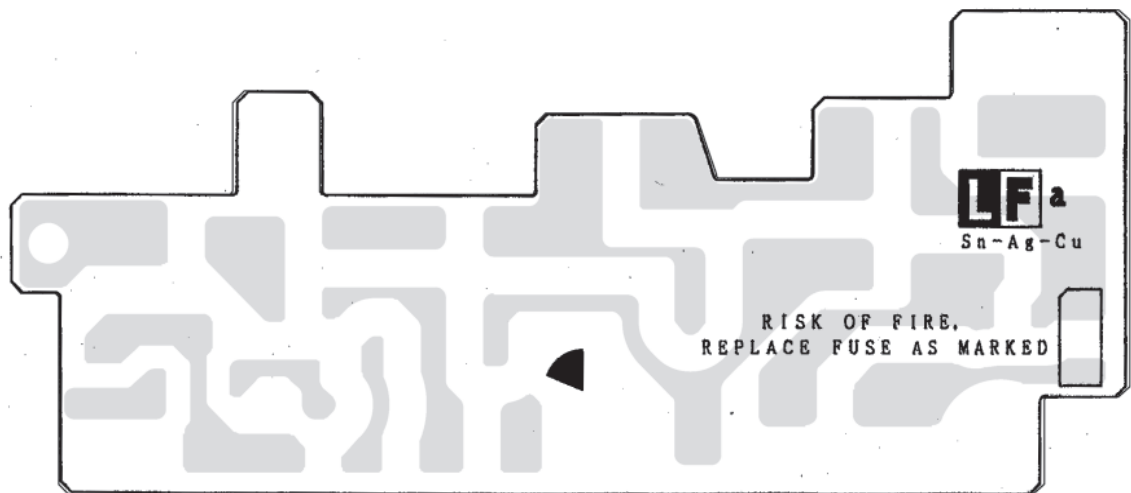
■ PHOTSENSOR UNIT / PHOTO-SENSOR-EINHEIT



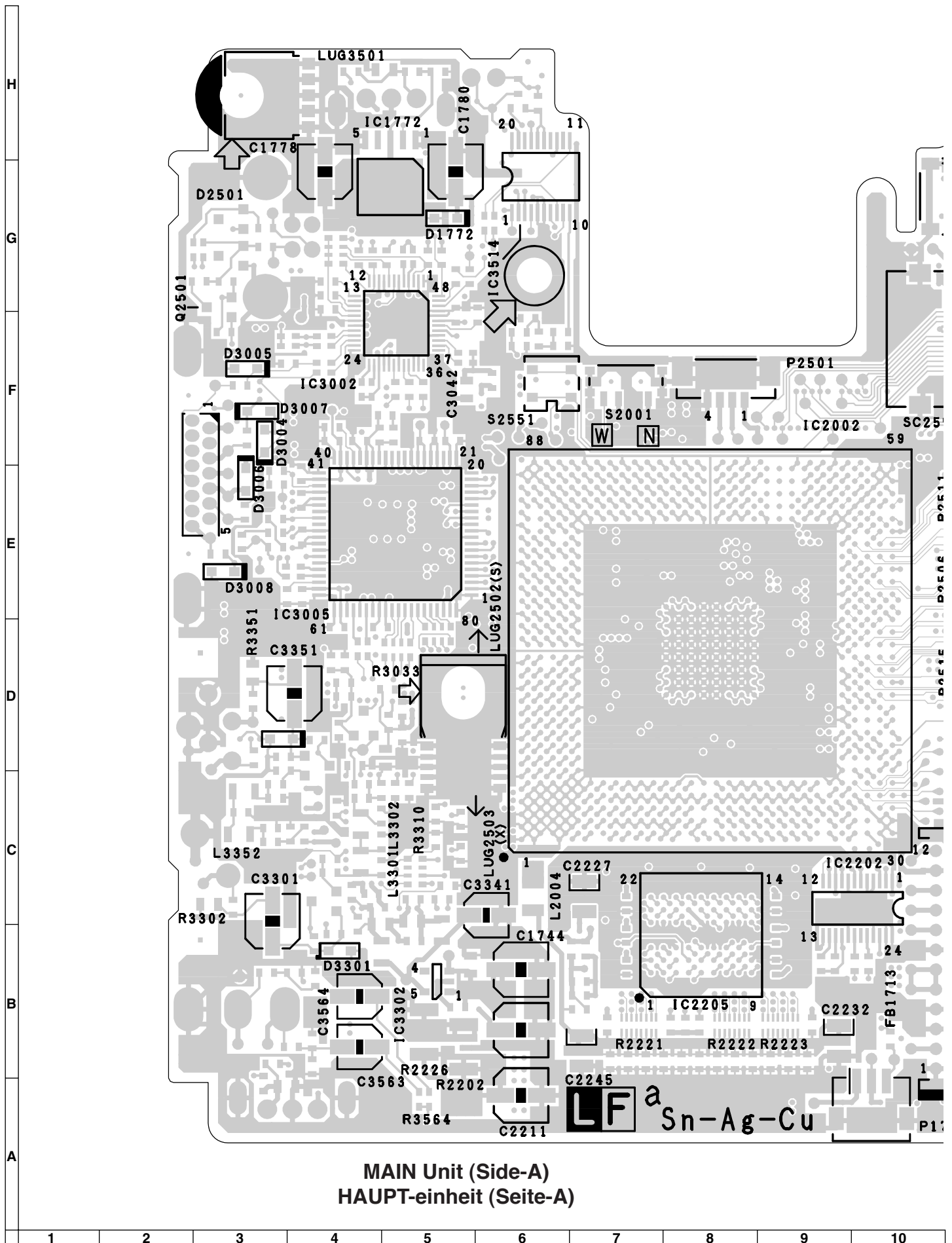
PRINTED WIRING BOARD ASSEMBLIES LEITERPLATTENEINHEITEN

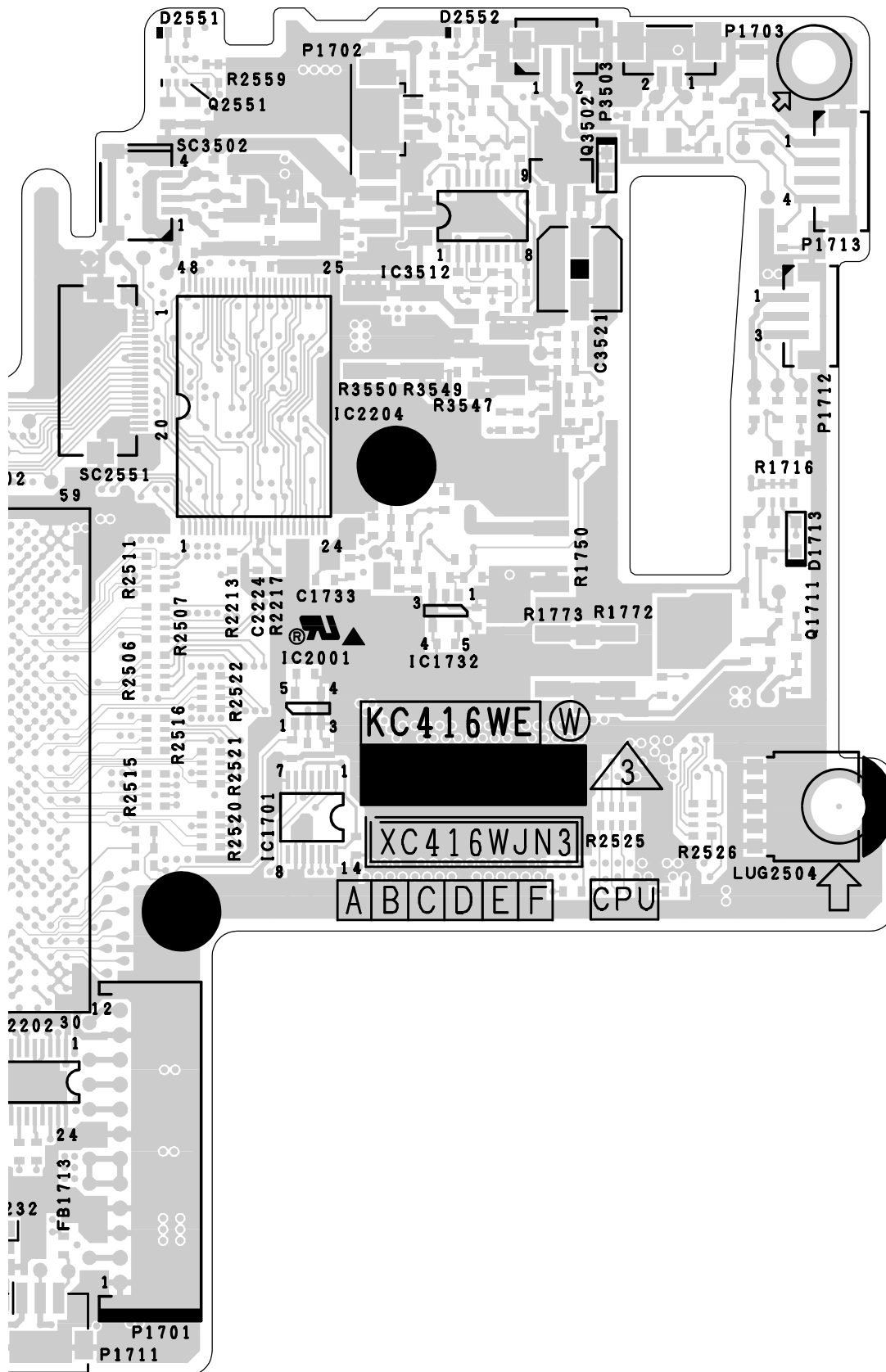


AC INLET Unit (Component Side)
AC-EINGANGS-EINHEIT (Bestückungsseite)

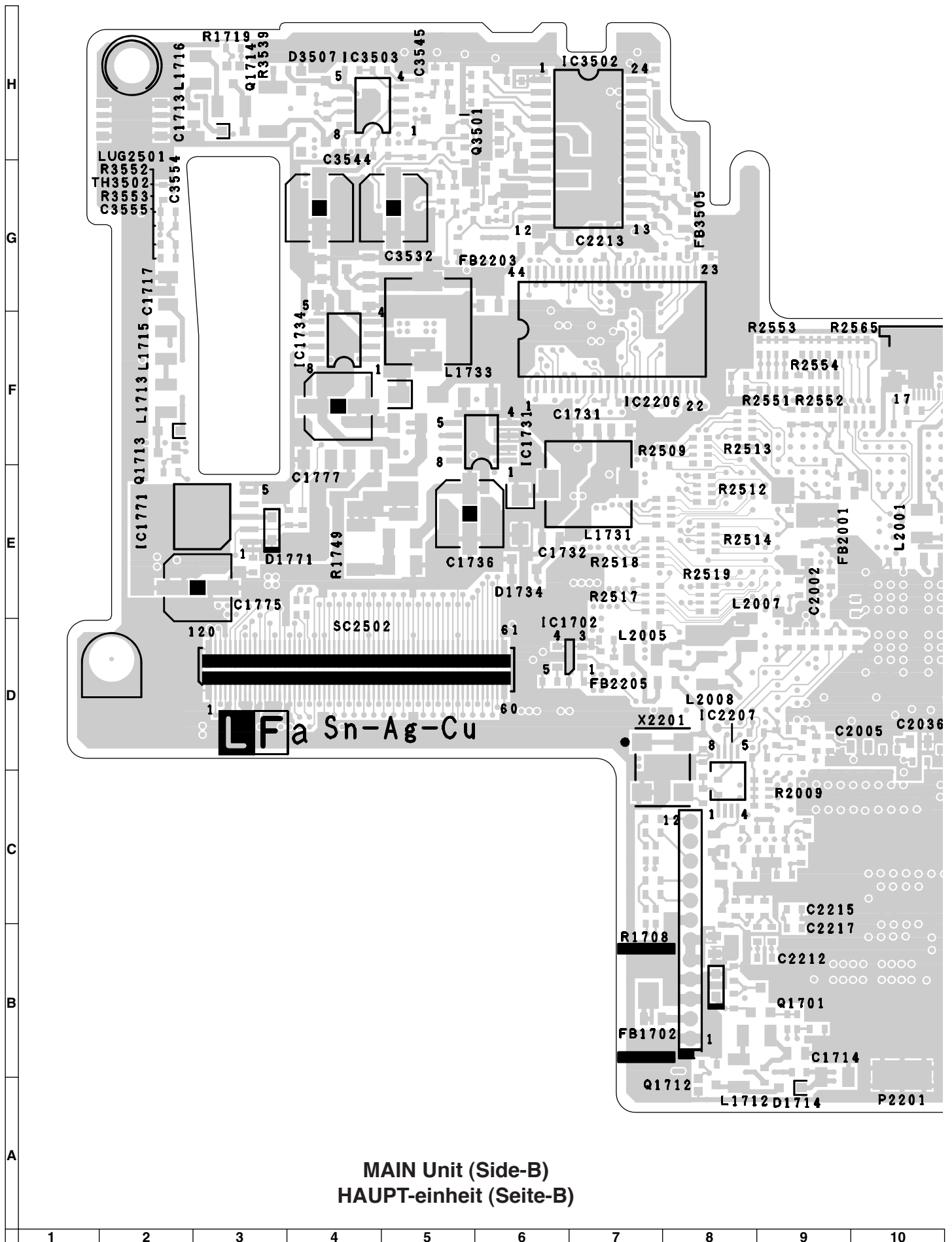


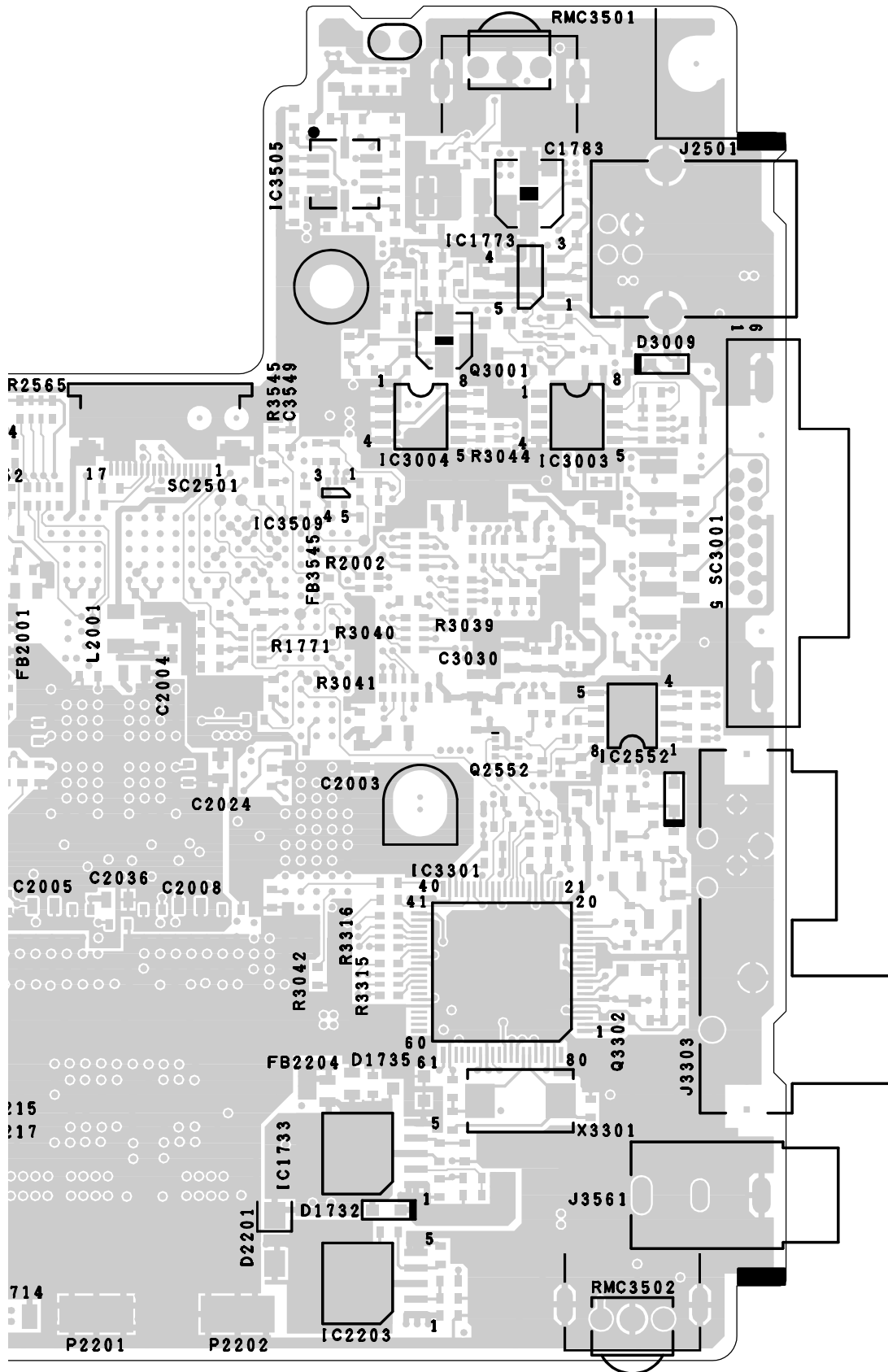
AC INLET Unit (Wiring Side)
AC-EINGANGS-EINHEIT (Leiterbahnseite)



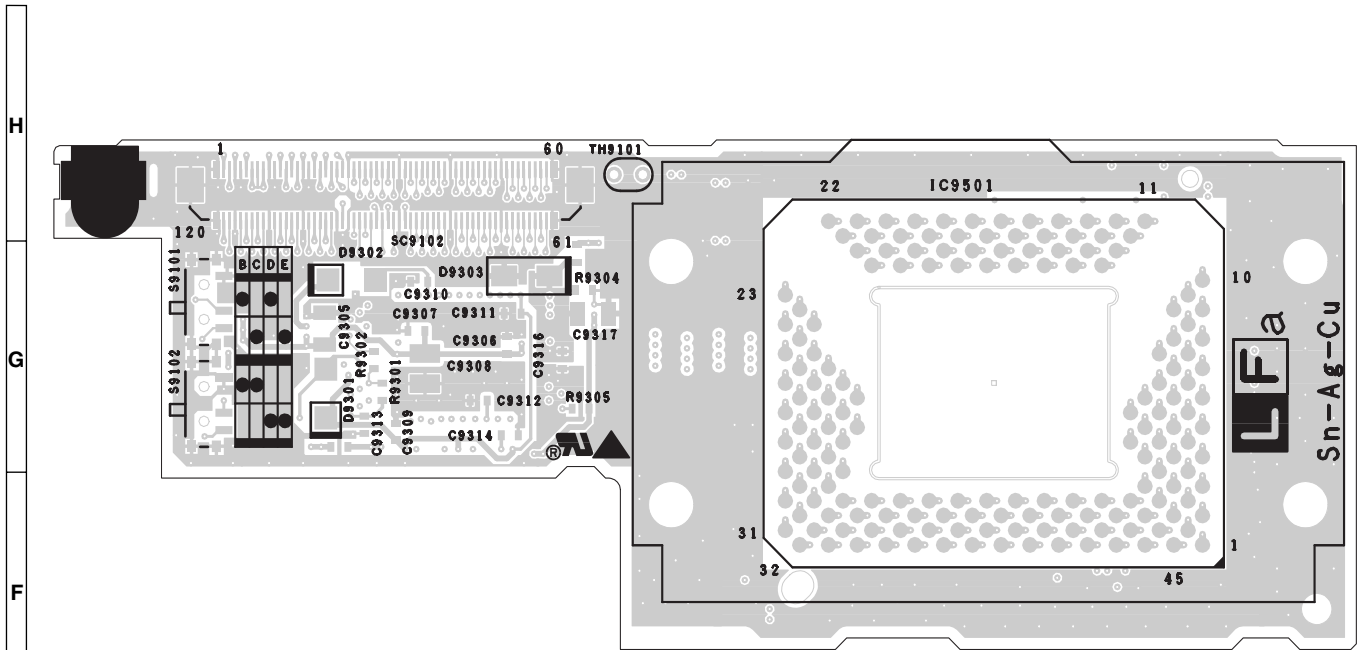


10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

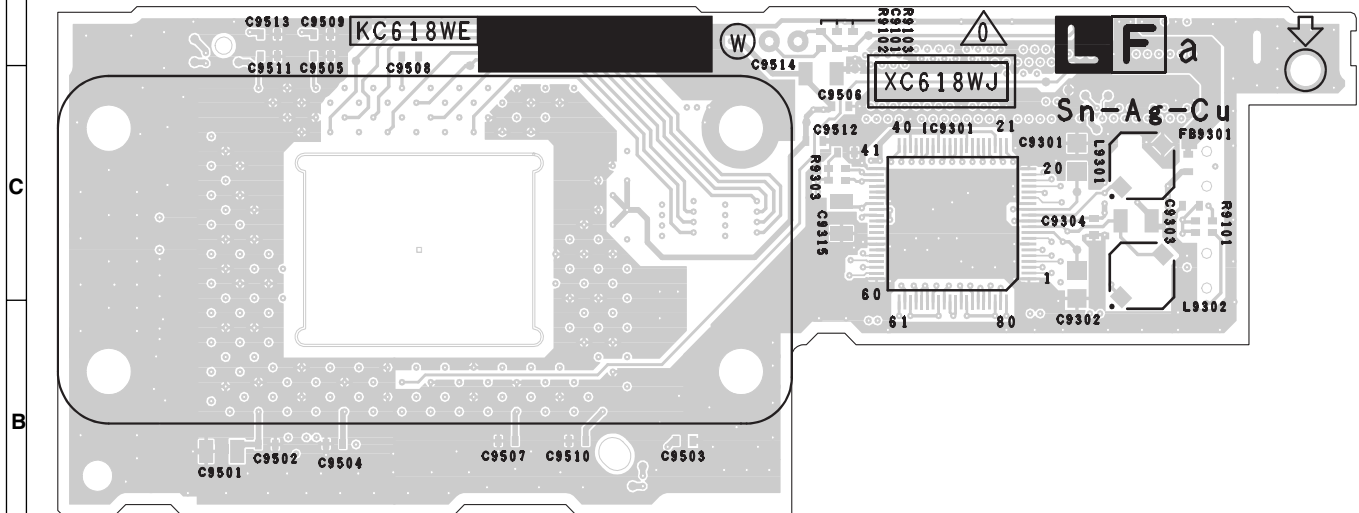




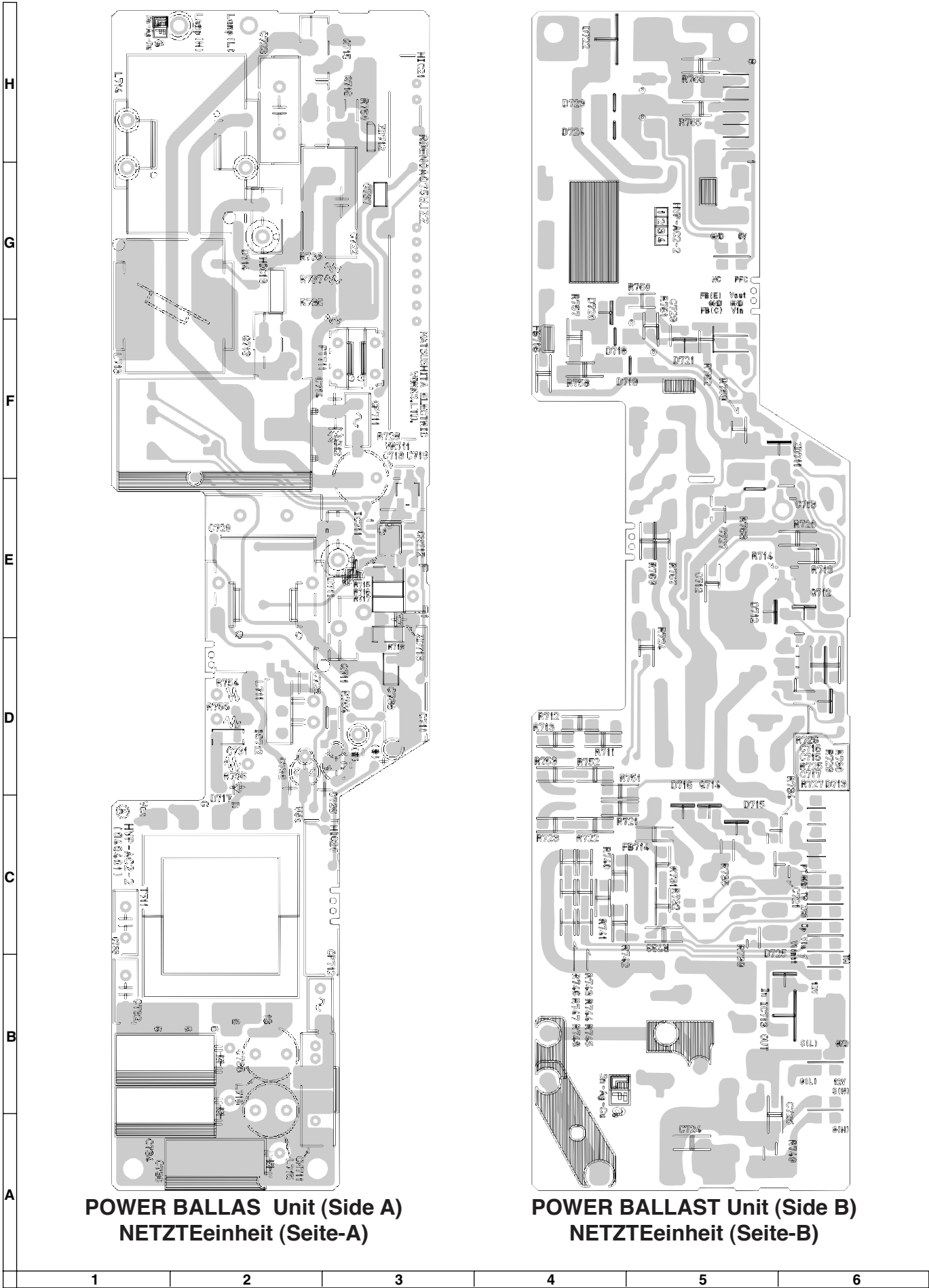
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

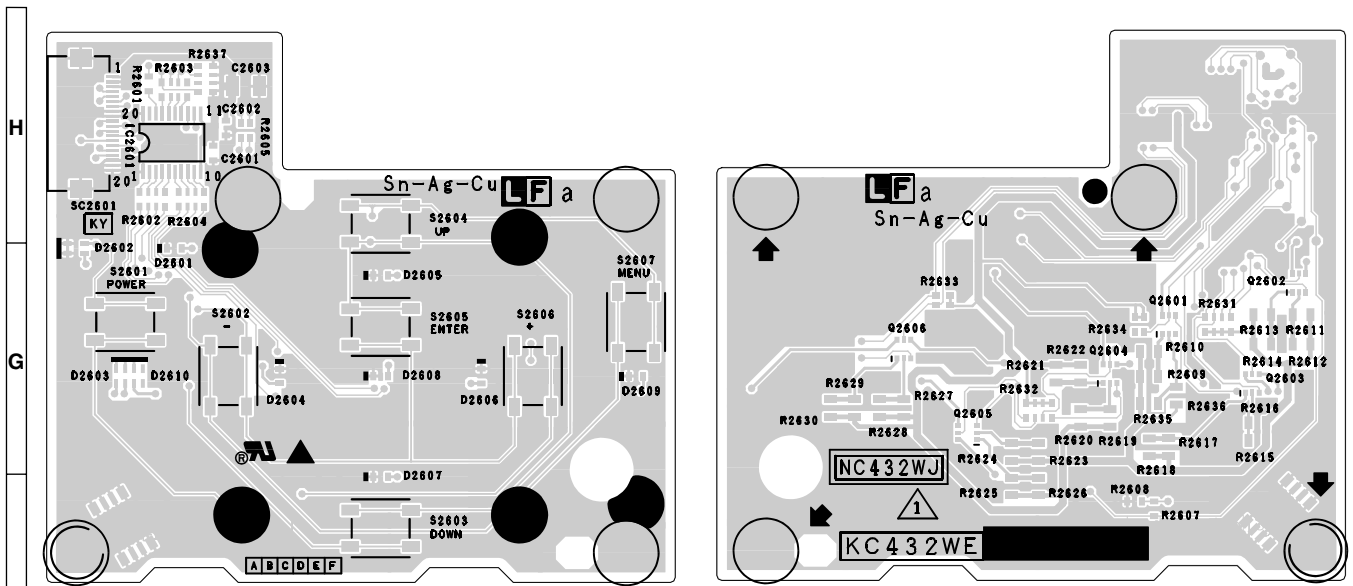


FORMATTER Unit (Side-A)
FORMATTER -einheit (Seite-A)



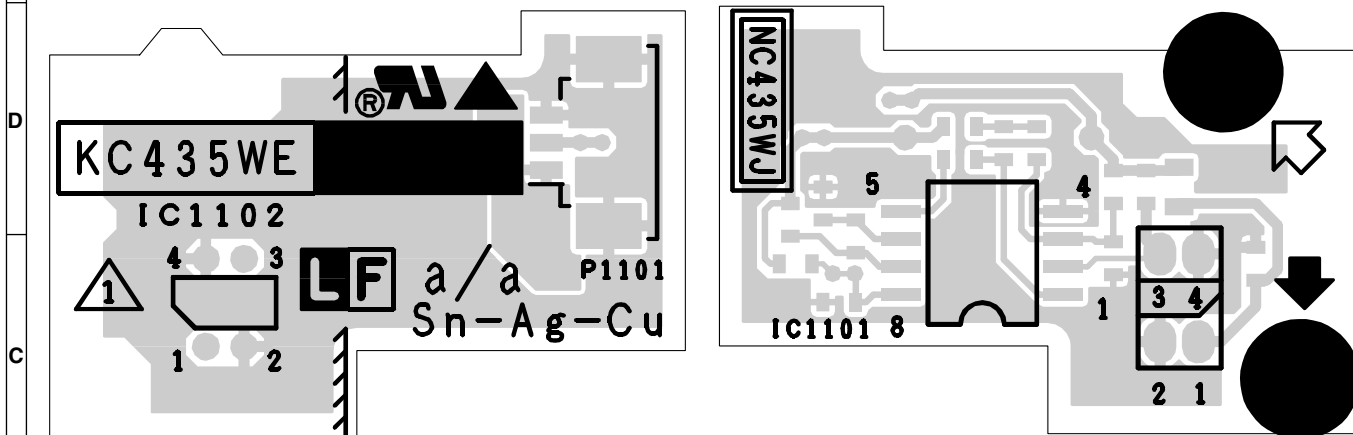
FORMATTER Unit (Side-B)
FORMATTER -einheit (Seite-B)





KEY Unit (Side-A)
TASTE-einheit (Seite-A)

KEY Unit (Side-B)
TASTE-einheit (Seite-B)



PHOTSENSOR Unit (Side-A)
PHOTO-SENSOR-einheit (Seite-A)

PHOTSENSOR Unit (Side-B)
PHOTO-SENSOR-einheit (Seite-B)

PARTS LIST

PARTS REPLACEMENT

Parts marked with "△" are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following informations.

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. MODEL NUMBER | 2. REF. NO. |
| 3. PART NO. | 4. DESCRIPTION |
| 5. CODE | 6. QUANTITY |

in **USA**: Contact your nearest SHARP Parts Distributor.
For location of SHARP Parts Distributor,
Please call Toll-Free; 1-800-BE-SHARP

in **CANADA**: Contact SHARP Electronics of Canada Limited
Phone (416) 890-2100.

★ MARK: SPARE PARTS-DELIVERY SECTION

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
----------	----------	---	-------------	------

PRINTED WIRING BOARD ASSEMBLIES

DUNTKC416FMF5	J	MAIN Unit	CR
DUNTKC432WEF5	-	KEY Unit	-
DUNTKC435WEF5	-	Photosensor Unit	-
DUNTKC618WEF0	-	FORMATTER Unit	-
RDENCA075WJZZ	J	POWER/BALLAST Unit	CF
RUNTKA079WJZZ	J	AC Inlet unit	BK

ERSATZTEILLISTE

AUSTAUSCH VON TEILEN

Ersatzteile, die besondere Sicherheitseigenschaften haben, sind in dieser Anleitung markiert. Elektrische Komponenten mit solchen Eigenschaften sind in den Ersatzteil durch "△" gekennzeichnet. Der Gebrauch von Ersatzteilen, die nicht dieselben Sicherheitseigenschaften haben wie die vom Hersteller empfohlenen und in der Bedienungsanleitung angegebenen, können zur Ursache von Blitzeinschlägen, Bränden und anderen Gefahren werden.

WIE MAN ERSATZTEILE BESTELLT

Damit Ihre Bestellung prompt und korrekt ausgeführt wird, geben Sie bitte folgende Informationen.

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1. MODELL NR. | 2. REF. NR. |
| 3. ERSATZTEIL NR. | 4. BESCHREIBUNG |
| 5. KODE | 6. QUANTITÄT |

★ MARKIERUNG : ERSATZTEILE-LIEFERUNG

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
----------	----------	---	-------------	------

DUNTKC416FMF5 MAIN UNIT

INTEGRATED CIRCUITS

IC1701	VHIAHCT08PW-1Y	J	SN74AHCT08PW	AD
IC1702	VHiPST3646N-1Y	J	PST3646NR	AE
IC1731	VHiMP1410ES-1Y	J	MP1410ES-LF-Y	AP
IC1732	VHiPST3646N-1Y	J	PST3646NR	AE
IC1733	VHiPQ070XZ1-1Y	J	PQ070XY01YP	AF
IC1734	VHiMP1410ES-1Y	J	MP1410ES-LF-Y	AP
IC1771	VHiPQ12DZ1U-1Y	J	PQ12DY1U	AG
IC1772	VHiPQ050DZ1-1Y	J	PQ050DY01Y	AE
IC1773	VHiPQ1L333M-1Y	J	PQ1L333M2SP	AD
IC2001	VHiPST3613N-1Y	J	PST3613NR	AE
IC2002	RH-IXA806WJN1Q	J	2504504-0005 BGA	CB
IC2202	VHiTCD8R83D-1Y	J	CDCR83DBQR	AR
IC2203	VHiPQ018EZ5-1Y	J	PQ018EY5MYP	AF
IC2204	RH-IXB020WJZZQ	J	M29W160EB70N6	AZ
IC2205	VHiK4R271F8-1Q	J	K4R271669F-TCS BGA	BG
IC2206	VHiM68W25N7-1Y	J	M68AW256ML70ND	BC
IC2552	VHiM62334FP-1Y	J	M62334FP	AH
IC3002	VHiTE8200PF-1Q	J	TE8200PF	BB
IC3003	RH-IXB191WJZZS	J	BR24C21F-E2	
IC3004	VHiBR24L64F-1Y	J	BR24L64F-WE2	AK
IC3005	VHiMST9883C-1Q	J	MST9883C-LF110	BB
IC3301	VHiTVP5146P-1Q	J	TVP5146PFP	BG
IC3302	VHiMM1571KN-1Y	J	MM1571KNRE	AE
IC3502	VHiA8904SLB-1Y	J	A8904SLB	BE
IC3503	VHiFAN7023M-1Y	J	FAN7023MX	AL
IC3505	VHiMXA2500E-1Y	J	MXA2500EL-T/R	AY
IC3509	VHiTC7SH08U-1Y	J	TC7SH08FU	AF
IC3512	VHiBA3530FS-1Y	J	BA3530FS-E1	AM
IC3514	RH-IXA966WJZZY	J	PIC16LF819-I/S	AZ

TRANSISTORS

Q1701	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB
Q1711	VSDTA114EE/-1Y	J	DTA114EE	AB
Q1712	VSMCH3405+-1Y	J	MCH3405++	AD
Q1713	VSMCH3405+-1Y	J	MCH3405++	AD
Q1714	VSMCH3405+-1Y	J	MCH3405++	AD
Q2501	VSND332P/-1Y	J	NDS332P	AD
Q2551	VSHN2C01FU/-1Y	J	HN2C01FU	AC
Q2552	VSHN1K03FU+-1Y	J	HN1K03FU+	AD
Q3001	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB
Q3002	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code	Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
DUNTKC416FMF5									
MAIN UNIT (Continued)									
Q3301	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB	L3306	VPD9M1R5JR77NY	J	Peaking 1.5μH	AB
Q3302	VS2SA1530AR-1Y	J	2SA1530AR	AB	L3351	VPD9M1R0JR57NY	J	Peaking 1μH	AB
Q3303	VS2SA1530AR-1Y	J	2SA1530AR	AB	L3352	VPD9M1R8JR84NY	J	Peaking 1.8μH	AC
Q3351	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB	L3361	VPD9M1R0JR57NY	J	Peaking 1μH	AB
Q3361	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB	L3362	VPD9M1R8JR84NY	J	Peaking 1.8μH	AC
Q3501	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB	CAPACITORS				
Q3502	VS2SD1664Q+-1Y	J	2SD1664Q+	AC	C1701	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
Q3503	VS2SA1530AR-1Y	J	2SA1530AR	AB	C1702	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
DIODES AND THERMISTER					C1703	RC-KZA041WJZZY	J	10 10V Ceramic	AC
D1701	RH-EX1244CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB	C1704	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
D1712	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB	C1705	VCKYCY1HB102KY	J	1000p 50V Ceramic	AA
D1713	VHDDAN202K/-1Y	J	DAN202K	AB	C1706	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
D1714	VHDBR551V30-1Y	J	RB551V30	AC	C1707	VCKYCY1HB102KY	J	1000p 50V Ceramic	AA
D1715	VHDBR551V30-1Y	J	RB551V30	AC	C1708	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
D1716	VHDBR551V30-1Y	J	RB551V30	AC	C1711	RC-KZA066WJZZY	J	1 25V Ceramic	AB
D1731	VHDSFPA73//2EY	J	SFPA73	AD	C1712	RC-KZA066WJZZY	J	1 25V Ceramic	AB
D1732	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB	C1713	RC-KZA066WJZZY	J	1 25V Ceramic	AB
D1733	VHDSFPA73//2EY	J	SFPA73	AD	C1714	RC-KZA110WJZZY	J	10 25V Ceramic	AD
D1734	RH-EX0487CEZZY	J	Zener Diode	AC	C1716	RC-KZA110WJZZY	J	10 25V Ceramic	AD
D1735	RH-EX0495CEZZY	J	Zener Diode	AC	C1717	RC-KZA110WJZZY	J	10 25V Ceramic	AD
D1736	RH-EX0501CEZZY	J	Zener Diode, 3.6V	AB	C1730	RC-KZA101WJZZY	J	10 6.3V Ceramic	AC
D1771	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB	C1731	RC-KZA101WJZZY	J	10 6.3V Ceramic	AC
D1772	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB	C1732	VCKYTV1CB105KY	J	1 16V Ceramic	AC
D2501	VHDMA3120WA-1Y	J	MA3120WA	AD	C1733	VCKYCY1CB103KY	J	0.01 16V Ceramic	AA
D2502	VHDMA3120WA-1Y	J	MA3120WA	AD	C1735	VCKYCY1HB332KY	J	3300p 50V Ceramic	AA
D2551	RH-PXA072WJZZY	J	LED, Zoom (Orange)	AE	C1736	VCAAPD1AJ686MY	J	68 10V Electrolytic	AE
D2552	RH-PXA072WJZZY	J	LED, ADJ (Orange)	AE	C1737	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
D3004	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB	C1738	RC-KZA041WJZZY	J	10 10V Ceramic	AC
D3005	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB	C1739	VCKYCY1CB104KY	J	0.1 16V Ceramic	AB
D3006	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB	C1740	RC-KZA041WJZZY	J	10 10V Ceramic	AC
D3007	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB	C1741	VCEASH0JN476MY	J	47 6.3V Electrolytic	AC
D3008	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB	C1742	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
D3009	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB	C1743	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
D3010	VHDMA157A//1Y	J	MA157A	AC	C1744	VCEAPF1CW226MY	J	22 16V Electrolytic	AB
D3011	VHDMA157A//1Y	J	MA157A	AC	C1749	RC-KZA101WJZZY	J	10 6.3V Ceramic	AC
D3013	VHDMA157A//1Y	J	MA157A	AC	C1750	RC-KZA101WJZZY	J	10 6.3V Ceramic	AC
D3301	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB	C1751	VCKYTV1CB105KY	J	1 16V Ceramic	AC
D3351	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB	C1752	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
D3361	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB	C1754	VCKYCY1HB152KY	J	1500p 50V Ceramic	AA
D3501	VHDBAT54SWT-1Y	J	BAT54SWT	AC	C1755	VCAAPD1AJ686MY	J	68 10V Electrolytic	AE
D3502	VHDBAT54SWT-1Y	J	BAT54SWT	AC	C1756	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
D3503	VHDBAT54SWT-1Y	J	BAT54SWT	AC	C1757	RC-KZA041WJZZY	J	10 10V Ceramic	AC
D3504	VHDBAT54SWT-1Y	J	BAT54SWT	AC	C1758	RC-KZA041WJZZY	J	10 10V Ceramic	AC
D3505	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB	C1771	VCCCCY1HH220JY	J	22p 50V Ceramic	AA
D3506	RH-EX0515CEZZY	J	Zener Diode	AB	C1772	VCCCCY1HH220JY	J	22p 50V Ceramic	AA
D3507	RH-EX0515CEZZY	J	Zener Diode	AB	C1773	VCCCCY1HH220JY	J	22p 50V Ceramic	AA
PACKAGED CIRCUITS					C1774	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
TH3502	VHH103KT161-1Y	J	Termister	AE	C1775	VCEAPF1CW336MY	J	33 16V Electrolytic	AD
X2201	RCRUAA033WJZZY	J	Crystal,	AQ	C1776	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
X3301	RCRSC0170TAZZY	J	Crystal, 14.31818MHz	AG	C1777	RC-KZA110WJZZY	J	10 25V Ceramic	AD
COILS					C1778	VCEAPF1AN336MY	J	33 10V Electrolytic	AD
L1711	VPCUN100KR42NY	J	Peaking 10μH	AB	C1779	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
L1712	VPCUN100KR42NY	J	Peaking 10μH	AB	C1780	VCEAPF1AN336MY	J	33 10V Electrolytic	AD
L1713	VPCUN100KR42NY	J	Peaking 10μH	AB	C1781	RC-KZA101WJZZY	J	10 6.3V Ceramic	AC
L1714	VPCUN100KR42NY	J	Peaking 10μH	AB	C1782	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
L1715	VPCUN100KR42NY	J	Peaking 10μH	AB	C1783	VCEAPF1AN336MY	J	33 10V Electrolytic	AD
L1716	VPCUN100KR42NY	J	Peaking 10μH	AB	C1787	VCKYCY1CB104KY	J	0.1 16V Ceramic	AB
L1731	RCiLPA213WJZZY	J	Coil	AG	C1788	VCKYCY1CB104KY	J	0.1 16V Ceramic	AB
L1733	RCiLPA214WJZZY	J	Coil	AG	C1789	VCKYCY1CB104KY	J	0.1 16V Ceramic	AB
L2001	VPCUN2R2MR16NY	J	Peaking 2.2μH	AC	C1790	VCKYCY1CB104KY	J	0.1 16V Ceramic	AB
L2004	VPCUN2R2MR16NY	J	Peaking 2.2μH	AC	C2001	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
L2005	VPCUN2R2MR16NY	J	Peaking 2.2μH	AC	C2002	RC-KZA101WJZZY	J	10 6.3V Ceramic	AC
L2007	VPCUN2R2MR16NY	J	Peaking 2.2μH	AC	C2003	RC-KZA101WJZZY	J	10 6.3V Ceramic	AC
L2008	VPCUN2R2MR16NY	J	Peaking 2.2μH	AC	C2004	RC-KZA101WJZZY	J	10 6.3V Ceramic	AC
L2009	VPCUN2R2MR16NY	J	Peaking 2.2μH	AC	C2005	RC-KZA101WJZZY	J	10 6.3V Ceramic	AC
L2010	VPCUN2R2MR16NY	J	Peaking 2.2μH	AC	C2006	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
L2011	VPCUN2R2MR16NY	J	Peaking 2.2μH	AC	C2007	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
L3301	VPD9M1R0JR57NY	J	Peaking 1μH	AB	C2008	RC-KZA101WJZZY	J	10 6.3V Ceramic	AC
L3302	VPD9M1R8JR84NY	J	Peaking 1.8μH	AC	C2009	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
L3305	VPD9M1R5JR77NY	J	Peaking 1.5μH	AB	C2010	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
					C2011	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
					C2012	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
					C2013	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
					C2014	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code	Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
DUNTKC416FMF5									
MAIN UNIT (Continued)									
C2015	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C2552	VCCCCY1HH101JY	J 100p	50V Ceramic	AA
C2016	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C2553	VCCCCY1HH101JY	J 100p	50V Ceramic	AA
C2017	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C2554	VCCCCY1HH101JY	J 100p	50V Ceramic	AA
C2018	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C2555	VCCCCY1HH101JY	J 100p	50V Ceramic	AA
C2019	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C2556	VCCCCY1HH101JY	J 100p	50V Ceramic	AA
C2020	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C2557	VCCCCY1HH101JY	J 100p	50V Ceramic	AA
C2021	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C2558	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2022	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3001	VCEAPF1CW106MY	J 10	16V Electrolytic	AB
C2023	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3002	VCCCCY1HH470JY	J 47p	50V Ceramic	AA
C2024	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC	C3003	VCKYCY1HB103KY	J 0.01	50V Ceramic	AA
C2025	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3004	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2026	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3005	VCKYCY1HB103KY	J 0.01	50V Ceramic	AA
C2027	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC	C3006	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2028	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3007	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2029	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3008	VCKYCY1AB105KY	J 1	10V Ceramic	AB
C2030	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3009	VCCCCY1HH470JY	J 47p	50V Ceramic	AA
C2031	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3010	VCKYCY1AB105KY	J 1	10V Ceramic	AB
C2032	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3011	VCKYCY1AB105KY	J 1	10V Ceramic	AB
C2033	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3012	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2034	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3013	VCKYCY1AB105KY	J 1	10V Ceramic	AB
C2035	VCKYCY1HB103KY	J 0.01	50V Ceramic	AA	C3014	VCKYCY1AB105KY	J 1	10V Ceramic	AB
C2036	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC	C3015	VCCCCY1HH330JY	J 33p	50V Ceramic	AA
C2037	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC	C3016	VCCCCY1HH330JY	J 33p	50V Ceramic	AA
C2038	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC	C3018	VCKYCY1EB473KY	J 0.047	25V Ceramic	AA
C2039	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3019	VCKYCY1EB473KY	J 0.047	25V Ceramic	AA
C2201	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3020	VCKYCY1EB473KY	J 0.047	25V Ceramic	AA
C2203	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3022	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2204	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3023	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2205	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC	C3024	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2206	VCCCCY1HH680JY	J 68p	50V Ceramic	AA	C3025	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2207	VCCCCY1HH680JY	J 68p	50V Ceramic	AA	C3026	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2208	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3027	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2209	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3028	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2210	VCKYCY1CB104KY	J 0.1	16V Ceramic	AB	C3029	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2211	VCEASH0JN476MY	J 47	6.3V Electrolytic	AC	C3030	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC
C2212	VCCCCY1HH4R0CY	J 4p	50V Ceramic	AA	C3031	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2213	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC	C3032	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2214	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3033	VCKYCY1EB822KY	J 8200p	25V Ceramic	AA
C2215	VCCCCY1HH680JY	J 68p	50V Ceramic	AA	C3034	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2216	VCCCCY1HH680JY	J 68p	50V Ceramic	AA	C3035	VCKYCY1CB823KY	J 0.082	16V Ceramic	AH
C2217	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3036	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2218	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3037	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2219	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3038	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2220	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3039	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2221	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3040	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC
C2222	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3041	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2223	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3042	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC
C2224	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3043	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2225	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3044	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2226	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3045	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC
C2227	VCSNDE0GP107MY	J 100	4V	AF	C3046	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC
C2228	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3301	VCEAPF1CW226MY	J 22	16V Electrolytic	AB
C2229	VCKYCY1CB104KY	J 0.1	16V Ceramic	AB	C3302	VCCCCY1HH681JY	J 680p	50V Ceramic	AB
C2230	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3303	VCCCCY1HH681JY	J 680p	50V Ceramic	AB
C2231	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3308	VCKYCY1CB104KY	J 0.1	16V Ceramic	AB
C2232	VCSNDE0GP107MY	J 100	4V	AF	C3315	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2233	VCKYCY1CB104KY	J 0.1	16V Ceramic	AB	C3316	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2234	VCKYCY1CB104KY	J 0.1	16V Ceramic	AB	C3317	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2235	VCKYCY1CB104KY	J 0.1	16V Ceramic	AB	C3318	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2236	VCKYCY1CB104KY	J 0.1	16V Ceramic	AB	C3319	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2237	VCKYCY1CB104KY	J 0.1	16V Ceramic	AB	C3320	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2238	VCKYCY1CB104KY	J 0.1	16V Ceramic	AB	C3321	VCCCCY1HH270JY	J 27p	50V Ceramic	AA
C2239	VCKYCY1CB104KY	J 0.1	16V Ceramic	AB	C3322	VCCCCY1HH220JY	J 22p	50V Ceramic	AA
C2240	VCKYCY1CB104KY	J 0.1	16V Ceramic	AB	C3323	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2241	VCKYCY1CB104KY	J 0.1	16V Ceramic	AB	C3324	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2242	VCKYCY1CB104KY	J 0.1	16V Ceramic	AB	C3325	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2243	VCKYCY1CB104KY	J 0.1	16V Ceramic	AB	C3326	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2244	VCKYCY1CB104KY	J 0.1	16V Ceramic	AB	C3327	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2245	VCSNDE0GP107MY	J 100	4V	AF	C3328	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2246	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA	C3329	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C2551	VCCCCY1HH101JY	J 100p	50V Ceramic	AA	C3330	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC
					C3331	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC
					C3332	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC
					C3333	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC
					C3334	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
DUNTKC416FMF5				
MAIN UNIT (Continued)				
C3335	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3336	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3337	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3338	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC
C3339	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3340	VCCCCY1HH151JY	J 150p	50V Ceramic	AA
C3341	VCEAPF0JW226MY	J 22	6.3V Electrolytic	AB
C3342	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC
C3343	VCKYCY1AF105ZY	J 1	10V Ceramic	AC
C3344	VCKYCY1AF105ZY	J 1	10V Ceramic	AC
C3351	VCEAPF1CW226MY	J 22	16V Electrolytic	AB
C3352	VCCCCY1HH151JY	J 150p	50V Ceramic	AA
C3353	VCCCCY1HH681JY	J 680p	50V Ceramic	AB
C3354	VCCCCY1HH681JY	J 680p	50V Ceramic	AB
C3356	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3361	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3362	VCCCCY1HH151JY	J 150p	50V Ceramic	AA
C3363	VCCCCY1HH681JY	J 680p	50V Ceramic	AB
C3364	VCCCCY1HH681JY	J 680p	50V Ceramic	AB
C3366	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3501	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3502	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3503	VCKYCY1CB104KY	J 0.1	16V Ceramic	AB
C3505	VCKYCY1HB102KY	J 1000p	50V Ceramic	AA
C3506	VCKYCY1HB102KY	J 1000p	50V Ceramic	AA
C3509	VCKYCY1HB272KY	J 2700p	50V Ceramic	AA
C3510	VCKYCY1HB272KY	J 2700p	50V Ceramic	AA
C3511	VCKYCY1HB472KY	J 4700p	50V Ceramic	AA
C3512	VCKYCY1HB102KY	J 1000p	50V Ceramic	AA
C3513	VCKYCY1AB105KY	J 1	10V Ceramic	AB
C3514	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3516	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3517	VCKYCY1CF224ZY	J 0.22	16V Ceramic	AB
C3521	VCEAPF0JW107MY	J 100	6.3V Electrolytic	AC
C3523	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3525	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3526	VCKYCY1AB105KY	J 1	10V Ceramic	AB
C3527	RC-KZA109WJZZY	J 10	16V Ceramic	AC
C3529	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3531	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3532	VCEAPF0JW107MY	J 100	6.3V Electrolytic	AC
C3533	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3534	RC-KZA043WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC
C3535	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3536	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3539	VCKYCY1AF105ZY	J 1	10V Ceramic	AC
C3540	VCKYCY1AB105KY	J 1	10V Ceramic	AB
C3541	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3542	VCKYCY1AF105ZY	J 1	10V Ceramic	AC
C3543	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3544	VCEAPV0JW107MY	J 100	6.3V Electrolytic	AD
C3545	VCKYCY1AB105KY	J 1	10V Ceramic	AB
C3546	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC
C3547	VCKYCY1HB103KY	J 0.01	50V Ceramic	AA
C3548	VCKYCY1AF105ZY	J 1	10V Ceramic	AC
C3549	VCKYCY1CB104KY	J 0.1	16V Ceramic	AB
C3550	RC-KZA101WJZZY	J 10	6.3V Ceramic	AC
C3551	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3553	RC-KZA109WJZZY	J 10	16V Ceramic	AC
C3554	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3555	VCKYCY1HB103KY	J 0.01	50V Ceramic	AA
C3561	VCCCCY1HH101JY	J 100p	50V Ceramic	AA
C3562	VCCCCY1HH101JY	J 100p	50V Ceramic	AA
C3563	VCEAPF1CW106MY	J 10	16V Electrolytic	AB
C3564	VCEAPF1CW106MY	J 10	16V Electrolytic	AB
C3566	VCKYCY1EF104ZY	J 0.1	25V Ceramic	AA
C3567	VCKYCY1AB105KY	J 1	10V Ceramic	AB

RESISTORS

R1701	VRS-CJ1JF102JY	J 1k	1/16W Metal Oxide	AA
R1702	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
R1703	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R1704	VRS-CY1JF152JY	J 1.5k	1/16W Metal Oxide	AA
R1705	VRS-CY1JF100JY	J 10	1/16W Metal Oxide	AA
R1706	VRS-CY1JF100JY	J 10	1/16W Metal Oxide	AA
R1707	VRS-CJ1JF100JY	J 10	1/16W Metal Oxide	AA
R1708	VRS-CJ1JF100JY	J 10	1/16W Metal Oxide	AA
R1710	VRS-CY1JF392FY	J 3.9k	1/16W Metal Oxide	AA
R1711	VRS-CY1JF332JY	J 3.3k	1/16W Metal Oxide	AA
R1712	VRS-CY1JF622JY	J 6.2k	1/16W Metal Oxide	AA
R1713	VRS-CY1JF122JY	J 1.2k	1/16W Metal Oxide	AA
R1714	VRS-CY1JF473FY	J 47k	1/16W Metal Oxide	AA
R1715	VRS-CY1JF104JY	J 100k	1/16W Metal Oxide	AA
R1716	VRS-CH1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R1717	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R1718	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R1719	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R1731	VRS-CY1JF123FY	J 12k	1/16W Metal Oxide	AA
R1732	VRS-CY1JF222FY	J 2.2k	1/16W Metal Oxide	AA
R1733	VRS-CY1JF822FY	J 8.2k	1/16W Metal Oxide	AA
R1734	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R1735	VRS-CY1JF472JY	J 4.7k	1/16W Metal Oxide	AA
R1736	VRS-CY1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R1737	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R1738	VRS-CY1JF102FY	J 1k	1/16W Metal Oxide	AA
R1739	VRS-CY1JF102FY	J 1k	1/16W Metal Oxide	AA
R1743	VRS-CY1JF474FY	J 470k	1/16W Metal Oxide	AA
R1744	VRS-CY1JF273FY	J 27k	1/16W Metal Oxide	AA
R1745	VRS-CY1JF153FY	J 15k	1/16W Metal Oxide	AA
R1746	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R1747	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R1748	VRS-CY1JF102JY	J 1k	1/16W Metal Oxide	AA
R1749	VRS-TX2HF1R0JY	J 1	1/2W Metal Oxide	AB
R1750	VRS-TX2HF1R0JY	J 1	1/2W Metal Oxide	AB
R1751	VRS-TX2HF1R0JY	J 1	1/2W Metal Oxide	AB
R1752	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R1771	VRS-CH1JF680JY	J 68	1/16W Metal Oxide	AA
R1772	VRS-TX2HF1R0JY	J 1	1/2W Metal Oxide	AB
R1773	VRS-TX2HF1R0JY	J 1	1/2W Metal Oxide	AB
R1776	VRS-CY1JF183JY	J 18k	1/16W Metal Oxide	AA
R1777	VRS-CY1JF223JY	J 22k	1/16W Metal Oxide	AA
R1778	VRS-CY1JF223JY	J 22k	1/16W Metal Oxide	AA
R1779	VRS-TX2HF1R0JY	J 1	1/2W Metal Oxide	AB
R1781	VRS-CY1JF392JY	J 3.9k	1/16W Metal Oxide	AA
R1782	VRS-CY1JF223JY	J 22k	1/16W Metal Oxide	AA
R2001	VRS-CY1JF332JY	J 3.3k	1/16W Metal Oxide	AA
R2002	VRS-CJ1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R2003	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R2004	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R2005	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R2008	VRS-CY1JF102JY	J 1k	1/16W Metal Oxide	AA
R2009	VRS-CH1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R2010	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R2011	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R2012	VRS-CY1JF332JY	J 3.3k	1/16W Metal Oxide	AA
R2013	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R2014	VRS-CY1JF332JY	J 3.3k	1/16W Metal Oxide	AA
R2015	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R2016	VRS-CY1JF102JY	J 1k	1/16W Metal Oxide	AA
R2017	VRS-CY1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R2201	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R2202	VRS-TX2HF1R0JY	J 1	1/2W Metal Oxide	AB
R2203	VRS-CY1JF111FY	J 110	1/16W Metal Oxide	AA
R2204	VRS-CY1JF560FY	J 56	1/16W Metal Oxide	AA
R2205	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R2206	VRS-CY1JF560FY	J 56	1/16W Metal Oxide	AA
R2207	VRS-CY1JF111FY	J 110	1/16W Metal Oxide	AA
R2209	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R2210	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R2211	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R2212	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R2213	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R2214	VRS-CY1JF111FY	J 110	1/16W Metal Oxide	AA
R2215	VRS-CY1JF330FY	J 33	1/16W Metal Oxide	AA
R2216	VRS-CY1JF121FY	J 120	1/16W Metal Oxide	AA
R2217	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code	Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
DUNTKC416FMF5									
MAIN UNIT (Continued)									
R2218	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA	R3020	VRS-CH1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R2219	VRS-CY1JF390FY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3021	VRS-CY1JF470JY	J 47	1/16W Metal Oxide	AA
R2220	VRS-CY1JF390FY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3022	VRS-CY1JF102JY	J 1k	1/16W Metal Oxide	AA
R2221	VRK-CD1JJ390FY	J 39	1/16W Metal Composition	AC	R3023	VRS-CJ1JF332JY	J 3.3k	1/16W Metal Oxide	AA
R2222	VRK-CD1JJ390FY	J 39	1/16W Metal Composition	AC	R3024	VRS-CY1JF102JY	J 1k	1/16W Metal Oxide	AA
R2223	VRK-CD1JJ390FY	J 39	1/16W Metal Composition	AC	R3025	VRS-CY1JF122JY	J 1.2k	1/16W Metal Oxide	AA
R2224	VRS-CY1JF390FY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3026	VRS-CJ1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R2225	VRS-CY1JF390FY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3027	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R2226	VRS-TX2HF1R0JY	J 1	1/2W Metal Oxide	AB	R3028	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R2228	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA	R3029	VRS-CJ1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R2231	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA	R3031	VRS-CY1JF272JY	J 2.7k	1/16W Metal Oxide	AA
R2501	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA	R3032	VRS-CH1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R2502	VRS-CJ1JF100JY	J 10	1/16W Metal Oxide	AA	R3033	VRS-CH1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R2504	VRS-CY1JF332JY	J 3.3k	1/16W Metal Oxide	AA	R3034	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R2505	VRS-CY1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3035	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R2506	VRS-CH1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3036	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R2507	VRS-CH1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3037	VRS-CH1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R2508	VRS-CH1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3038	VRS-CH1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R2509	VRS-CH1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3039	VRS-CH1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R2510	VRS-CY1JF152JY	J 1.5k	1/16W Metal Oxide	AA	R3040	VRS-CH1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R2511	VRS-CH1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3041	VRS-CH1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R2512	VRS-CH1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3042	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R2513	VRS-CH1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3043	VRS-CJ1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R2514	VRS-CH1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3044	VRS-CJ1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R2515	VRS-CH1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3045	VRS-CY1JF104JY	J 100k	1/16W Metal Oxide	AA
R2516	VRS-CH1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3046	VRS-CJ1JF102JY	J 1k	1/16W Metal Oxide	AA
R2517	VRS-CH1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3047	VRS-CY1JF102JY	J 1k	1/16W Metal Oxide	AA
R2518	VRS-CH1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3048	VRS-CY1JF102JY	J 1k	1/16W Metal Oxide	AA
R2519	VRS-CH1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3049	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R2520	VRS-CH1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3050	VRS-CY1JF470JY	J 47	1/16W Metal Oxide	AA
R2521	VRS-CH1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3054	VRS-CY1JF223JY	J 22k	1/16W Metal Oxide	AA
R2522	VRS-CH1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3055	VRS-CY1JF223JY	J 22k	1/16W Metal Oxide	AA
R2523	VRS-CY1JF332JY	J 3.3k	1/16W Metal Oxide	AA	R3056	VRS-CY1JF470JY	J 47	1/16W Metal Oxide	AA
R2524	VRS-CJ1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3057	VRS-CY1JF470JY	J 47	1/16W Metal Oxide	AA
R2525	VRS-CH1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3058	VRS-CY1JF470JY	J 47	1/16W Metal Oxide	AA
R2526	VRS-CH1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3059	VRS-CJ1JF102JY	J 1k	1/16W Metal Oxide	AA
R2527	VRS-CY1JF100JY	J 10	1/16W Metal Oxide	AA	R3302	VRS-TV1JD750FY	J 75	1/16W Metal Oxide	AA
R2528	VRS-CY1JF100JY	J 10	1/16W Metal Oxide	AA	R3303	VRS-CY1JF332JY	J 3.3k	1/16W Metal Oxide	AA
R2529	VRS-CY1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3304	VRS-CY1JF562JY	J 5.6k	1/16W Metal Oxide	AA
R2530	VRS-CY1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3305	VRS-CY1JF221JY	J 220	1/16W Metal Oxide	AA
R2531	VRS-CY1JF390JY	J 39	1/16W Metal Oxide	AA	R3306	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R2551	VRS-CH1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA	R3307	VRS-CY1JF104FY	J 100k	1/16W Metal Oxide	AA
R2552	VRS-CH1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA	R3308	VRS-CJ1JF100JY	J 10	1/16W Metal Oxide	AA
R2553	VRS-CH1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA	R3309	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R2554	VRS-CH1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA	R3310	VRS-CH1JF220JY	J 22	1/16W Metal Oxide	AA
R2555	VRS-CJ1JF332JY	J 3.3k	1/16W Metal Oxide	AA	R3311	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R2557	VRS-CJ1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA	R3312	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R2558	VRS-CJ1JF102JY	J 1k	1/16W Metal Oxide	AA	R3313	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R2559	VRS-CJ1JF272JY	J 2.7k	1/16W Metal Oxide	AA	R3314	VRS-CY1JF220FY	J 22	1/16W Metal Oxide	AA
R2560	VRS-CJ1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA	R3315	VRS-CH1JF220JY	J 22	1/16W Metal Oxide	AA
R2561	VRS-TV1JD152JY	J 1.5k	1/16W Metal Oxide	AA	R3316	VRS-CH1JF220JY	J 22	1/16W Metal Oxide	AA
R2563	VRS-TV1JD152JY	J 1.5k	1/16W Metal Oxide	AA	R3318	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R2564	VRS-CH1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA	R3319	VRS-CY1JF222JY	J 2.2k	1/16W Metal Oxide	AA
R2565	VRS-CH1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA	R3320	VRS-CY1JF470JY	J 47	1/16W Metal Oxide	AA
R3003	VRS-CJ1JF332JY	J 3.3k	1/16W Metal Oxide	AA	R3322	VRS-CY1JF222JY	J 2.2k	1/16W Metal Oxide	AA
R3004	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA	R3323	VRS-CY1JF222FY	J 2.2k	1/16W Metal Oxide	AA
R3005	VRS-CJ1JF332JY	J 3.3k	1/16W Metal Oxide	AA	R3324	VRS-CY1JF681FY	J 680	1/16W Metal Oxide	AA
R3007	VRS-CY1JF471JY	J 470	1/16W Metal Oxide	AA	R3327	VRS-CY1JF222FY	J 2.2k	1/16W Metal Oxide	AA
R3008	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA	R3328	VRS-CY1JF681FY	J 680	1/16W Metal Oxide	AA
R3009	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA	R3351	VRS-TV1JD750FY	J 75	1/16W Metal Oxide	AA
R3011	VRS-TW2ED750JY	J 75	1/4W Metal Oxide	AA	R3352	VRS-CY1JF332JY	J 3.3k	1/16W Metal Oxide	AA
R3013	VRS-TW2ED750JY	J 75	1/4W Metal Oxide	AA	R3353	VRS-CY1JF562JY	J 5.6k	1/16W Metal Oxide	AA
R3014	VRS-TW2ED750JY	J 75	1/4W Metal Oxide	AA	R3354	VRS-CY1JF221JY	J 220	1/16W Metal Oxide	AA
R3015	VRS-CH1JF100JY	J 10	1/16W Metal Oxide	AA	R3355	VRS-CY1JF470JY	J 47	1/16W Metal Oxide	AA
R3016	VRS-CY1JF102JY	J 1k	1/16W Metal Oxide	AA	R3356	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R3017	VRS-CY1JF113FY	J 11k	1/16W Metal Oxide	AA	R3362	VRS-TV1JD750FY	J 75	1/16W Metal Oxide	AA
R3018	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA	R3363	VRS-CY1JF332JY	J 3.3k	1/16W Metal Oxide	AA
R3019	VRS-CY1JF473JY	J 47k	1/16W Metal Oxide	AA	R3364	VRS-CY1JF562JY	J 5.6k	1/16W Metal Oxide	AA
					R3365	VRS-CY1JF221JY	J 220	1/16W Metal Oxide	AA
					R3366	VRS-CY1JF470JY	J 47	1/16W Metal Oxide	AA
					R3501	VRS-CY1JF224JY	J 220k	1/16W Metal Oxide	AA
					R3502	VRS-CY1JF564JY	J 560k	1/16W Metal Oxide	AA
					R3503	VRS-CY1JF682JY	J 6.8k	1/16W Metal Oxide	AA
					R3504	VRS-TV1JD101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
					R3505	VRS-CY1JF154JY	J 150k	1/16W Metal Oxide	AA

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
DUNTKC416FMF5				
MAIN UNIT (Continued)				
R3507	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R3508	VRS-CY1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R3509	VRS-CY1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R3510	VRS-CY1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R3511	VRS-CY1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R3512	VRS-CY1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R3513	VRS-CY1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R3515	VRN-CY1JF752DY	J 7.5k	1/16W Metal Film	AA
R3516	VRS-CY1JF334FY	J 330k	1/16W Metal Oxide	AA
R3519	VRS-CY1JF000JY	J 0	1/16W Metal Oxide	AA
R3520	VRS-CY1JF154JY	J 150k	1/16W Metal Oxide	AA
R3523	VRS-TW2ED151JY	J 150	1/4W Metal Oxide	AA
R3525	VRS-TW2ED151JY	J 150	1/4W Metal Oxide	AA
R3531	VRS-TW2ED151JY	J 150	1/4W Metal Oxide	AA
R3535	VRS-CY1JF102JY	J 1k	1/16W Metal Oxide	AA
R3539	VRS-TX2HF8R2JY	J 8.2	1/2W Metal Oxide	AB
R3541	VRS-CY1JF104JY	J 100k	1/16W Metal Oxide	AA
R3543	VRS-CY1JF473JY	J 47k	1/16W Metal Oxide	AA
R3544	VRS-CY1JF473JY	J 47k	1/16W Metal Oxide	AA
R3545	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R3547	VRS-TX2HF2R7JY	J 2.7	1/2W Metal Oxide	AB
R3548	VRS-CY1JF562JY	J 5.6k	1/16W Metal Oxide	AA
R3549	VRS-CE3AF5R6JY	J 5.6	1W Metal Oxide	AC
R3550	VRS-CE3AF5R6JY	J 5.6	1W Metal Oxide	AC
R3552	VRS-CY1JF184FY	J 180k	1/16W Metal Oxide	AA
R3553	VRN-CY1JF472DY	J 4.7k	1/16W Metal Film	AA
R3554	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R3556	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R3557	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R3558	VRS-CY1JF154JY	J 150k	1/16W Metal Oxide	AA
R3562	VRS-CY1JF224JY	J 220k	1/16W Metal Oxide	AA
R3563	VRS-CY1JF224JY	J 220k	1/16W Metal Oxide	AA
R3564	VRS-CJ1JF333JY	J 33k	1/16W Metal Oxide	AA
R3570	VRS-CY1JF220JY	J 22	1/16W Metal Oxide	AA
R3571	VRS-CY1JF472JY	J 4.7k	1/16W Metal Oxide	AA
R3572	VRS-CY1JF472JY	J 4.7k	1/16W Metal Oxide	AA
R3574	VRS-CY1JF220JY	J 22	1/16W Metal Oxide	AA
R3577	VRS-CY1JF203JY	J 20k	1/16W Metal Oxide	AA
R3578	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R3581	VRS-CJ1JF101JY	J 100	1/16W Metal Oxide	AA
R3583	VRS-CY1JF472JY	J 4.7k	1/16W Metal Oxide	AA
R3584	VRS-CY1JF102JY	J 1k	1/16W Metal Oxide	AA
R3586	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R3587	VRS-CY1JF683JY	J 68k	1/16W Metal Oxide	AA
R3588	VRS-CY1JF473JY	J 47k	1/16W Metal Oxide	AA
R3589	VRS-CY1JF103JY	J 10k	1/16W Metal Oxide	AA
R3590	VRS-CY1JF223JY	J 22k	1/16W Metal Oxide	AA

MISCELLANEOUS PARTS

FB1701	RBLN-0209TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB1702	RBLN-0209TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB1703	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1704	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1705	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1707	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1708	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1709	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1710	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB1711	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB1712	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB1713	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1714	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB1715	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB1716	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1717	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB1718	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB1719	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1731	RBLN-0250TAZZY	J	Ferrite Bead	AC
FB1733	RBLN-0250TAZZY	J	Ferrite Bead	AC
FB2001	RBLN-0064TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB2002	RBLN-0210TAZZY	J	Ferrite Bead	AB

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
FB2202	RBLN-0210TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB2203	RBLN-0210TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB2204	RBLN-0210TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB2205	RBLN-0210TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB2501	RBLN-0006TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB2502	RBLN-0006TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3001	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3002	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3003	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3004	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3005	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB3006	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3007	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB3008	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB3009	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB3011	RBLN-0058CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3012	RBLN-0058CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3013	RBLN-0058CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3301	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3302	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB3303	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB3304	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB3351	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3361	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3501	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB3505	RBLN-0210TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3506	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB3507	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB3508	RBLN-0253TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB3509	RBLN-0253TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB3510	RBLN-0253TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB3511	RBLN-0253TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB3545	RBLN-0070TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB3561	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3562	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
J2501	QSOCA074WJZZ	J	Jack, USB	AD
J3303	QTANZA020WJZZ	J	Earphone Jack	AF
J3561	QJAKAA001WJZZ	J	Jack, AUDIO-IN	AD
P1701	QPLGN1280GEZZ	J	Plug, 12Pin(EA)	AC
P1702	QPLGN0363TAZZY	J	Plug, 3Pin(CW)	AC
P1703	QPLGN0258REZZY	J	Plug, 2Pin(LF)	AD
P1711	QPLGN0364TAZZY	J	Plug, 3Pin(FA)	AC
P1712	QPLGN0565FJZZY	J	Plug, 3Pin(FB)	AD
P1713	QPLGN0566FJZZY	J	Plug, 4Pin(FC)	AD
P2202	QEARBA011WJFMY	J	Earth	AE
P2501	QPLGN0458REZZY	J	Plug, 4Pin(RS)	AD
P3503	QPLGN0564FJZZY	J	Plug, 2Pin(SO)	AD
RM3501	RRMCUA027WJZZ	J	Remote Receiver, Front	AK
RM3502	RRMCUA027WJZZ	J	Remote Receiver, Rear	AK
S2001	QSW-S0203TAZZY	J	Switch, Normal/Write	AD
S2551	QSW-K0099TAZZY	J	Service Switch	AC
SC2502	QCNCW0031CEZZY	J	Socket, 122Pin	AM
SC2551	QSOCA002WJPZY	J	Socket, 20Pin(KY)	AD
SC3001	QSOCA0234WJZZ	J	Socket	AH
SC3502	QCNCW0040CEZZY	J	Socket, 4Pin(DD)	AB
SLD3501	PSLDC0002SEFN	J	Shield	AC
SLD3502	PSLDC0002SEFN	J	Shield	AC

DUNTKC432WEF5**KEY Unit****INTEGRATED CIRCUITS**

IC2601	VHIMB8346BV-1Y	J	MB88346BPFV	AN
--------	----------------	---	-------------	----

TRANSISTORS

Q2601	VSHN2A01FU/-1Y	J	HN2A01FU	AC
Q2602	VSHN2A01FU/-1Y	J	HN2A01FU	AC
Q2603	VSHN2A01FU/-1Y	J	HN2A01FU	AC
Q2604	VSHN2A01FU/-1Y	J	HN2A01FU	AC
Q2605	VSHN2A01FU/-1Y	J	HN2A01FU	AC
Q2606	VSHN2A01FU/-1Y	J	HN2A01FU	AC

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
----------	----------	---	-------------	------

DUNTKC432WEF5 KEY UNIT (Continued)

DIODES AND LED'S

D2601	RH-PX0196TAZZY	J	LED (RED), TEMP	AC
D2602	RH-PX0210TAZZY	J	LED (GREEN/RED), LAMP	AC
D2603	RH-PXA038WJZZY	J	LED (GREEN/RED), POWER	AC
D2604	RH-PXA072WJZZY	J	LED (Orange), -	AE
D2605	RH-PXA072WJZZY	J	LED (Orange), UP	AE
D2606	RH-PXA072WJZZY	J	LED (Orange), +	AE
D2607	RH-PXA072WJZZY	J	LED (Orange), DOWN	AE
D2608	RH-PXA072WJZZY	J	LED (Orange), ENTER	AE
D2609	RH-PXA072WJZZY	J	LED (Orange), MENU	AE

CAPACITORS

C2601	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C2602	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C2603	RC-KZA109WJZZY	J	10 16V Ceramic	AC

RESISTORS

R2601	VRS-CY1JF102JY	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2602	VRS-CH1JF102JY	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2603	VRS-CH1JF101JY	J	100 1/16W Metal Oxide	AA
R2604	VRS-CH1JF102JY	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2605	VRS-CJ1JF102JY	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R2608	VRS-CY1JF000JY	J	0 1/16W Metal Oxide	AA
R2610	VRS-TV1JD681JY	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R2612	VRS-TV1JD471JY	J	470 1/16W Metal Oxide	AA
R2613	VRS-TV1JD681JY	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R2616	VRS-TV1JD221JY	J	220 1/16W Metal Oxide	AA
R2617	VRS-TV1JD221JY	J	220 1/16W Metal Oxide	AA
R2620	VRS-TV1JD681JY	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R2622	VRS-TV1JD681JY	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R2624	VRS-TV1JD681JY	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R2626	VRS-TV1JD681JY	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R2628	VRS-TV1JD681JY	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R2630	VRS-TV1JD681JY	J	680 1/16W Metal Oxide	AA
R2631	VRS-CH1JF272JY	J	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2632	VRS-CH1JF272JY	J	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2633	VRS-CJ1JF272JY	J	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2634	VRS-CJ1JF272JY	J	2.7k 1/16W Metal Oxide	AA
R2637	VRS-CH1JF472JY	J	4.7k 1/16W Metal Oxide	AA

MISCELLANEOUS PARTS

S2601	QSW-PA012WJZZY	J	Switch, POWER	AD
S2602	QSW-PA012WJZZY	J	Switch, -	AD
S2603	QSW-PA012WJZZY	J	Switch, DOWN	AD
S2604	QSW-PA012WJZZY	J	Switch, UP	AD
S2605	QSW-PA012WJZZY	J	Switch, ENTER	AD
S2606	QSW-PA012WJZZY	J	Switch, +	AD
S2607	QSW-PA012WJZZY	J	Switch, MENU/HELP	AD
SC2601	QSOCNA002WJPZY	J	Lead Wire Relay (KY)	AD

DUNTKC435WEF5 PHOTOSENSOR Unit

INTEGRATED CIRCUITS

IC1101	VHILM393A//1-Y	J	LM393APSR	AL
IC1102	VHPGP2S40//1-S	J	IC	AK

CAPACITORS

C1101	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C1102	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA

RESISTORS

R1101	VRS-TV1JD680JY	J	68 1/16W Metal Oxide	AA
R1102	VRS-CY1JF153FY	J	15k 1/16W Metal Oxide	AA
R1103	VRS-CY1JF103JY	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1104	VRS-CY1JF103JY	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R1105	VRS-CY1JF000JY	J	0 1/16W Metal Oxide	AA
R1112	VRS-CY1JF000JY	J	0 1/16W Metal Oxide	AA

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
----------	----------	---	-------------	------

MISCELLANEOUS PARTS

P1101	QPLGN0363TAZZY	J	Plug, 3Pin (CW)	AC
	QCNW-C221WJQZ	J	Lead Relay Wire	AF

DUNTKC618WEF0 FORMATTER UNIT

INTEGRATED CIRCUITS

IC9301	RH-IXA384WJN1Q	J	2503253-003	BR
--------	----------------	---	-------------	----

DIODES AND LED'S

D9301	VHDSFPB76//2EY	J	SFPB76	AD
D9302	VHDSFPB76//2EY	J	SFPB76	AD

COIL AND TRANSFORMERS

L9301	RCILP0325TAZZY	J	Coil	AD
L9302	RCILP0325TAZZY	J	Coil	AD

CAPACITORS

C9102	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9301	RC-KZ0046TAZZY	J	4.7 35V Ceramic	AD
C9302	RC-KZ0046TAZZY	J	4.7 35V Ceramic	AD
C9303	RC-KZA109WJZZY	J	10 16V Ceramic	AC
C9304	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9305	RC-KZA109WJZZY	J	10 16V Ceramic	AC
C9306	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9307	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9308	RC-KZA048WJZZY	J	10 25V Ceramic	AD
C9309	VCKYCY1HF104ZY	J	0.1 50V Ceramic	AA
C9310	VCKYCY1HF104ZY	J	0.1 50V Ceramic	AA
C9311	VCKYCY1HF104ZY	J	0.1 50V Ceramic	AA
C9312	VCKYCY1HF104ZY	J	0.1 50V Ceramic	AA
C9313	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9314	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9315	RC-KZ0072TAZZY	J	1 25V Ceramic	AC
C9316	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9317	RC-KZ0070TAZZY	J	4.7 16V Ceramic	AD
C9318	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9501	RC-KZA109WJZZY	J	10 16V Ceramic	AC
C9502	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9503	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9504	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9505	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9506	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9507	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9508	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9509	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9510	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9511	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9512	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9513	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1 25V Ceramic	AA
C9514	RC-KZA109WJZZY	J	10 16V Ceramic	AC

RESISTORS

R9101	VRS-CJ1JF132JY	J	1.3k 1/16W Metal Oxide	AA
R9301	VRS-CY1JF102JY	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R9303	VRS-CJ1JF102JY	J	1k 1/16W Metal Oxide	AA
R9304	VRS-CY1JF103JY	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA
R9305	VRS-CY1JF103JY	J	10k 1/16W Metal Oxide	AA

MISCELLANEOUS PART

FB9301	RBLN-0253TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB9302	RBLN-0253TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB9303	RBLN-0253TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
S9101	QSW-S0203TAZZY	J	SLIDE Switch	AD
S9102	QSW-S0203TAZZY	J	SLIDE Switch	AD
SC9102	QCNCM0039CEZZY	J	Socket, 122Pin	AM

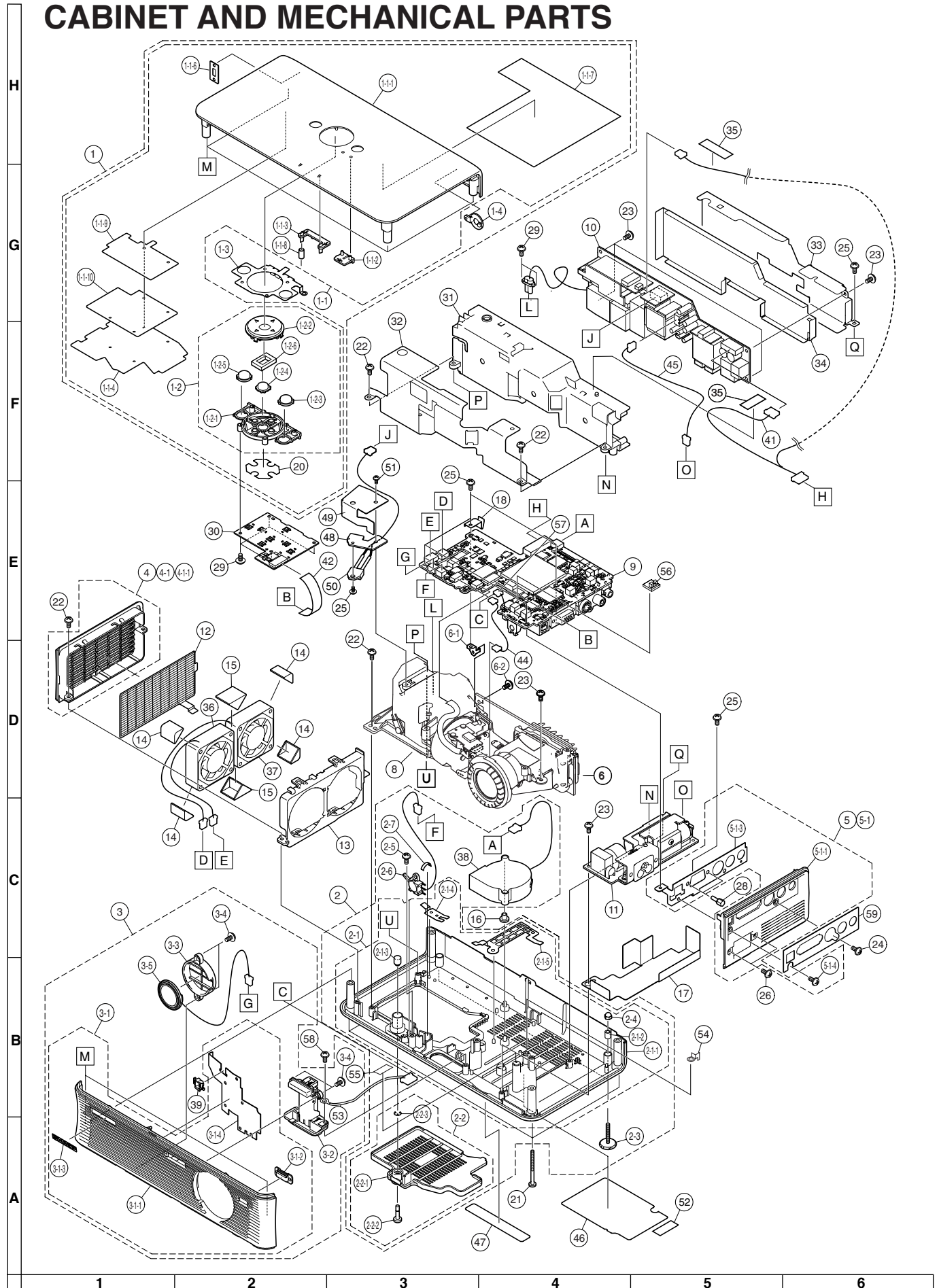
Ref. No.	Part No.	★	Description	Code	Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
RDENCA075WJZZ									
POWER/BALLAST UNIT									
INTEGRATED CIRCUITS									
IC711	98ENZUSYIC7110	J	FA5501AN-TE1	AQ	C729	98ENZUSYIC71300	J	1000p 50V	AB
IC712	98ENZUSYIC7120	J	STR-G6452LF1106	AY	C730	98ENZUSYIC73000	J	33 35V	AD
IC713	98ENZUSYIC7130	J	L78N12CDT	AK	C731	98ENZUSYIC73100	J	0.01 630V	AG
HIC19	98ENZUSYSK0000	J	CEM3 ELC4970R&S	AL	△ C732	98ENZUSYIC73200	J	4700p AC250V	AF
HIC20	98ENZUSYHIC190	J	CEM3 ELC4970R&S	AU	△ C733	98ENZUSYIC73200	J	4700p AC250V	AF
HIC21	98ENZUSYHIC200	J	CEM3 ELC4970R&S	BK	C734	98ENZUSYIC73500	J	1000 10V Electrolytic	AG
TRANSISTORS					C735	98ENZUSYIC73500	J	1000 10V Electrolytic	AG
Q711	98ENZUSYQ71100	J	SPA20N60C3	BA	C736	98ENZUSYIC73600	J	680 16V Electrolytic	AG
Q712	98ENZUSYQ71200	J	B1197KT146R	AE	C737	98ENZUSYIC71900	J	0.22 50V	AD
Q713	98ENZUSYQ71100	J	SPA20N60C3	BA	C738	98ENZUSYIC73800	J	0.0332 630V	AG
Q714	98ENZUSYQ71200	J	B1197KT146R	AE	RESISTORS				
Q715	98ENZUSYQ71500	J	FK14KM-10	AV	R711	98ENZUSYR71100	J	330k 1/4W	AB
Q716	98ENZUSYQ71600	J	STP20NM60FP	BA	R712	98ENZUSYR71100	J	330k 1/4W	AB
DIODES					R713	98ENZUSYR71100	J	330k 1/4W	AB
D711	98ENZUSYD71100	J	YG972S6R	AR	R714	98ENZUSYR71400	J	22k 1/10W	AA
D712	98ENZUSYD71200	J	MA152WA	AD	R715	98ENZUSYR71500	J	0.68 1/4W	AE
D713	98ENZUSYD71300	J	MA152WA	AD	R716	98ENZUSYR71500	J	0.68 1/4W	AE
D714	98ENZUSYD71100	J	YG972S6R	AR	R717	98ENZUSYR71500	J	0.68 1/4W	AE
D715	98ENZUSYD71200	J	MA152WA	AD	R718	98ENZUSYR71500	J	0.68 1/4W	AE
D716	98ENZUSYD71200	J	MA152WA	AD	R719	98ENZUSYR71900	J	0.62 1/4W	AE
D717	98ENZUSYD71700	J	SARS-01W	AH	R720	98ENZUSYR71900	J	0.62 1/4W	AE
D718	98ENZUSYD71800	J	US1J-G11	AF	R721	98ENZUSYR72100	J	180k 1/4W	AB
D719	98ENZUSYD71800	J	US1J-G11	AF	R722	98ENZUSYR72100	J	180k 1/4W	AB
D720	98ENZUSYD72000	J	1SS250	AF	R723	98ENZUSYR72100	J	180k 1/4W	AB
D721	98ENZUSYD71200	J	MA152WA	AD	R724	98ENZUSYR72400	J	22k 1/4W	AA
D722	98ENZUSYD72200	J	EA40QC10	AP	R725	98ENZUSYR72500	J	6.8k 1/10W	AA
D723	98ENZUSYD72400	J	SEPB-74V	AK	R726	98ENZUSYR72600	J	100 1/10W	AA
D724	98ENZUSYD72400	J	SEPB-74V	AK	R727	98ENZUSYR72700	J	1M 1/10W	AA
D725	98ENZUSYD71200	J	MA152WA	AD	R728	98ENZUSYR72800	J	2.7k 1/10W	AA
ZD711	98ENZUSYZD7110	J	Zener Diode, 30V	AD	R729	98ENZUSYR72900	J	1k 1/4W	AA
ZD712	98ENZUSYZD7120	J	Zener Diode, 20V	AD	R730	98ENZUSYR73000	J	330 1/4W	AA
ZD713	98ENZUSYZD7130	J	Zener Diode, 2.2V	AD	R731	98ENZUSYR72100	J	180k 1/4W	AB
CONTROL					R732	98ENZUSYR72100	J	180k 1/4W	AB
VR711	98ENZUSYVR7110	J	Volume Resistor, 2k	AK	R733	98ENZUSYR72100	J	180k 1/4W	AB
COILS AND TRANSFORMERS					R734	98ENZUSYR73400	J	10 1/8W	AA
L712	98ENZUSYL71200	J	Choke coil, 100μH	AH	R735	98ENZUSYR71400	J	22k 1/10W	AA
△ L714	98ENZUSYL71400	J	Choke coil, 146μH	AX	R736	98ENZUSYR73600	J	0.82 1W	AD
L715	98ENZUSYL71500	J	Choke coil, 10μH	AH	R737	98ENZUSYR73600	J	0.82 1W	AD
L716	98ENZUSYL71500	J	Choke coil, 10μH	AH	R738	98ENZUSYR73600	J	0.82 1W	AD
PT711	98ENZUSYPT7110	J	Transformer	AP	R739	98ENZUSYR73900	J	820 1/10W	AA
T711	98ENZUSYT71100	J	Transformer	AZ	R740	98ENZUSYR74000	J	200k 1/4W	AB
Note: When exchanging the following parts, it becomes unit replacement correspondence.					R741	98ENZUSYR74000	J	200k 1/4W	AB
△ L711	Not Available	-	Transformer	—	R742	98ENZUSYR74000	J	200k 1/4W	AB
△ L713	Not Available	-	Choke coil, 70μH	—	R743	98ENZUSYR74300	J	330k 1/8W	AA
CAPACITORS					R744	98ENZUSYR74300	J	330k 1/8W	AA
C711	98ENZUSYIC71100	J	0.47 420V	AL	R745	98ENZUSYR74300	J	330k 1/8W	AA
C712	98ENZUSYIC72400	J	470p 630V	AG	R746	98ENZUSYR74300	J	330k 1/8W	AA
C713	98ENZUSYIC71300	J	1000p 50V	AB	R747	98ENZUSYR74300	J	330k 1/8W	AA
C714	98ENZUSYIC71400	J	120 400V Electrolytic	AV	R748	98ENZUSYR74300	J	330k 1/8W	AA
C715	98ENZUSYIC71500	J	0.01 50V	AB	R749	98ENZUSYR74900	J	10k 1/10W	AA
C716	98ENZUSYIC71600	J	470p 50V	AB	R750	98ENZUSYR74900	J	10k 1/10W	AA
C717	98ENZUSYIC71700	J	0.47 25V	AC	R751	98ENZUSYR72100	J	180k 1/4W	AB
C718	98ENZUSYIC71500	J	0.01 50V	AB	R752	98ENZUSYR72100	J	180k 1/4W	AB
C719	98ENZUSYIC71900	J	0.22 50V	AD	R753	98ENZUSYR72100	J	180k 1/4W	AB
C720	98ENZUSYIC71100	J	0.47 420V	AL	R754	98ENZUSYR75400	J	22 2W	AC
C721	98ENZUSYIC71700	J	0.47 25V	AC	R755	98ENZUSYR75500	J	27k 1W	AC
C722	98ENZUSYIC72200	J	1 250V	AK	R756	98ENZUSYR75500	J	27k 1W	AC
C723	98ENZUSYIC72300	J	1500p 1500V	AG	R757	98ENZUSYR75700	J	51 1/4W	AA
C724	98ENZUSYIC72400	J	470p 630V	AG	R758	98ENZUSYR75800	J	4.7 1/4W	AA
C725	98ENZUSYIC72400	J	470p 630V	AG	R759	98ENZUSYR75900	J	22k 1/8W	AA
C726	98ENZUSYIC72600	J	10 50V Electrolytic	AD	R760	98ENZUSYR76000	J	1.2k 1/10W	AA
C727	98ENZUSYIC71900	J	0.22 50V	AD	R761	98ENZUSYR76100	J	1.5k 1/10W	AA
C728	98ENZUSYIC71600	J	470p 50V	AB	R762	98ENZUSYR76200	J	3.3k 1/10W	AA
					R763	98ENZUSYR76300	J	0.91 1/2W	AE
					R764	98ENZUSYR76400	J	360 1/10W	AA
					R765	98ENZUSYR76500	J	10k 1/4W	AA
					R766	98ENZUSYR76600	J	2k 1/4W	AA
					R767	98ENZUSYR76700	J	1 1/4W	AA
					MISCELLANEOUS PARTS				
					FB713	98ENZUSYFB7130	J	Ferrite Beads	AD
					FB714	98ENZUSYFB7140	J	Ferrite Beads	AF
					FB715	98ENZUSYFB7130	J	Ferrite Beads	AD
					FB716	98ENZUSYFB7140	J	Ferrite Beads	AF

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code	Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
RDENCA075WJZZ					RUNTKA079WJZZ				
POWER/BALLAST UNIT(Continued)					AC Inlet UNIT				
CP711	98ENZUSYF70200	J	Fuse, 1A/AC250V	AF	DIODES, THERMISTER AND ABZOBER				
CP712	98ENZUSYF70101	J	Fuse, 4A/AC250V	AF	⚠ DB701	98ENZUSYDB7010	J	D10XB60	AT
CN711	98ENZUSYCN7110	J	Connector, 8 Pin	AH	⚠ RTH701	98ENZUSYRT7010	J	Thermister	AK
CN712	98ENZUSYCN7120	J	Connector, 3 Pin	AE	⚠ ZNR701	98ENZUSYZR7010	J	Abzober, DC470V	AE
CN713	98ENZUSYCN7130	J	Connecting Cord (LAMP OUT)	AN	COILS				
CN1712	98ENZUSYCN1712	J	Connector, 4 Pin	AK	⚠ LF701	98ENZUSYLF7010	J	Choke coil, 11.5mH	AQ
LB711	98ENZUSYLB7110	J	Connecting Cord (INLET)	AX	⚠ LF702	98ENZUSYLF7020	J	Choke coil, 4mH	AP
HS-2	98ENZUSYHS0030	J	Heat sink (Q711,D711)	AN	⚠ L701	98ENZUSYL70100	J	Choke coil, 80μH	AV
HS-3-1	98ENZUSYHS0040	J	Heat sink (Q712,713)	AS	CAPACITORS				
HS-3-1	98ENZUSYHS0050	J	Heat sink (Q712,713)	AP	⚠ C701	98ENZUSYSC70100	J	0.33 AC250V	AK
	98ENZUSYSC0001	J	RIVSCREW (Q1—4,D1,2), L=5mm	AE	⚠ C702	98ENZUSYSC70200	J	0.68 AC250V	AL
	98ENZUSYSC0002	J	RIVSCREW (HIC19), L=4mm	AE	⚠ C703	98ENZUSYSC70300	J	2200p AC250V	AE
	98ENZUSYSC0030	J	SCREW, M2.6 x6	AC	⚠ C704	98ENZUSYSC70300	J	2200p AC250V	AE
	98ENZUSYIS0000	J	Insulation seat(T1), FR765	AN	⚠ C705	98ENZUSYSC70500	J	4700p AC250V	AF
					RESISTORS				
					R701	98ENZUSYR70100	J	240k 1W	AC
					MISCELLANEOUS PARTS				
					⚠ F701	98ENZUSYF70100	J	Fuse, 4A/AC250V	AR
					⚠ CN701	98ENZUSYCN7010	J	Connector, 3Pin	AM
					⚠ CN702	98ENZUSYCN7020	J	Connector, 2Pin	AF
						98ENZUSYHS0020	J	Heat sink (DB701)	AH
						98ENZUSYSC0000	J	RIVSCREW (DB701), L=6mm	AE
						98ENZUSYHS0010	J	A ground board for INLET	AP
						98ENZUSYSC0010	J	SCREW (FG), M2.6X5	AE

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
CABINET AND MECHANICAL PARTS				
1	<i>Not Available</i>	—	Top Body Ass'y	—
1-1	DBDYTA069WEF0	J	Top Body Ass'y	AZ
1-1-1	<i>Not Available</i>	—	Top Body	—
1-1-2	GCOVAA772WJSA	J	LED Cover (Lamp)	AB
1-1-3	GCOVAA773WJSA	J	LED Cover (Zoom/Focus)	AB
1-1-4	PSLDHA025WJKZ	J	Heat Cover (Lamp)	AL
1-1-6	LANGFA025WJFW	J	KENSINGTON Angle	AC
1-1-7	PSLDCA020WJZZ	J	Top Earth Shield	AS
1-1-8	PCOVUA045WJZZ	J	LED Light Shield	AC
1-1-9	PSLDHA022WJFW	J	Heat Cover	AE
1-1-10	PSLDHA023WJZZ	J	Shield	AD
1-2	CBTN-A272WEF0	J	Operation Button Ass'y	AK
1-2-1	JBTN-A272WJSA	J	Operation Button (Base)	AC
1-2-2	JBTN-A273WJSA	J	Operation Button (Key Top A)	AE
1-2-3	JBTN-A274WJSA	J	Operation Button (Power)	AB
1-2-4	JBTN-A308WJSA	J	Operation Button (Enter)	AB
1-2-5	JBTN-A309WJSA	J	Operation Button (Menu)	AB
1-2-6	PSPAGA512WJKZ	J	Button Spacer	AD
1-3	PSLDCA016WJFW	J	Button Shield	AE
1-4	GCOVAA419WJSA	J	R/C Cover	AD
2	<i>Not Available</i>	—	Bottom Body Ass'y	—
2-1	DBDYUA085WEF0	J	Bottom Body Ass'y	AZ
2-1-1	<i>Not Available</i>	—	Bottom Body	—
2-1-2	LX-NZA023WJFW	J	Insert Nut M3, x2	AE
2-1-3	LX-NZA014WJFW	J	Insert Nut M3, x1	AC
2-1-4	QEARPA114WJFW	J	Earth Board	AD
2-1-5	QEARPA117WJFW	J	Intake Earth	AF
2-2	CDORUA016WEF1	J	Lamp Door Ass'y	AT
2-2-1	<i>Not Available</i>	—	Lamp Door	—
2-2-2	LX-BZ3449CEF9	J	Screw, x1	AD
2-2-3	XREUW20-04000	J	E-Ring	AA
2-3	GLEGPA026WJSA	J	Adjuster (Rear), x2	AL
2-4	LX-NZA022WJFN	J	M3 Cap Nut, x2	AC
2-5	LX-HZ3105CEF9	J	Screw, x1	AB
2-6	QCNCW-C178WJQZ	J	Connecting Cord (Leaf Switch)	AL
2-7	<i>Not Available</i>	—	Tefron Tape	—
3	<i>Not Available</i>	—	Front Body Ass'y	—
3-1	DBDYFA012WEF0	J	Front Body Ass'y	AR
3-1-1	<i>Not Available</i>	—	Front Body	—
3-1-2	GCOVAA769WJSA	J	R/C Cover	AB
3-1-3	HINDPB101WJSB	J	"SHARP" Logo Plate	AH
3-1-4	PSLDPA021WJ00	J	Light Shield	AD
3-2	GLEGPA025WJKB	J	Adjuster (Front)	AW
3-3	LHLDZA362WJKA	J	Speaker Holder	AB
3-4	XEBNS26P08000	J	Screw, x4	AA
3-5	RSP-ZA081WJJPZ	J	Speaker	AX
4	<i>Not Available</i>	—	Ventilation Cover Ass'y	—
4-1	DCOVAA765WEF1	J	Ventilation Cover Ass'y	AP
4-1-1	<i>Not Available</i>	—	Ventilation Cover	—
5	<i>Not Available</i>	—	Terminal Cover Ass'y	—
5-1	DCOVAA766WEF1	J	Terminal Cover Ass'y	AM
5-1-1	<i>Not Available</i>	—	Terminal Cover	—
5-1-3	PSLDMA370WJFW	J	Terminal Shield	AF
5-1-4	XBBSL26P06000	J	Screw, x1	AA
6	DUNTKC618WEF0	—	Formatter Unit	—
6-1	LANGTA125WJFW	J	DMD Fixing Angle, x1	AD
6-2	LX-BZA057WJFN	J	Screw M2.5, x1	AB
8	Refer to Optical Mechanism Parts			
9	DUNTKC416FMF5	J	Main Unit	—
10	RDENCA075WJZZ	J	Power/Ballast Unit	CF
11	RUNTKA079WJZZ	J	AC Inlet Unit	—
12	HPNC-A075WJSA	J	Ventilation Panching	AW
13	LHLDZA353WJKZ	J	Fan Holder	AH

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
14	PSPAGA183WJKZ	J	Fan Rubber A, x4	AC
15	PSPAGA186WJKZ	J	Fan Rubber B, x2	AD
16	PSPAGA184WJKZ	J	Fan Rubber, x2	AD
17	PZETKA072WJKZ	J	Power Insulator	AH
18	QEARPA116WJFW	J	Earth Plate	AD
20	PZETKA100WJZZ	J	Key SW Sheet	AC
21	LX-EZA013WJFN	J	Screw, x4	AB
22	LX-EZA016WJFN	J	Screw, x5	AA
23	LX-EZA009WJFN	J	Screw, x6	AB
24	XEBNS30P08000	J	Screw, x1	AA
25	LX-BZA085WJF7	J	Screw, x7	AB
26	XBBSL26P06000	J	Screw, x2	AA
28	NSFTZ0134CEFW	J	Nut, x2	AD
29	XEBNS926P06000	J	Screw, x6	AB
30	DUNTKC432WEF5	—	Key Unit	—
31	LHLDZA352WJKZ	J	Ballst Holder	AM
32	PSLDMA371WJFW	J	Ballst Shield (Top)	AL
33	PSLDMA373WJFW	J	Ballst Shield (Bottom)	AG
34	PZETKA074WJKZ	J	Ballst Insu	AL
35	<i>Not Available</i>	—	Tefron Tape for Ballast lead, x2	—
36	NFANRA030WJ00	J	Exhst Fan	BC
37	NFANRA031WJ00	J	Exhst Fan (PW)	BC
38	NFANSA016WJ00	J	Blow Fan	AZ
39	LHLDW1189CEZZ	J	Wire Holder	AC
41	QCNCW-C179WJQZ	J	EA Wire	AL
42	QCNCW-C220WJQZ	J	KEY Wire	AF
44	QCNCW-C221WJQZ	J	Photo Wure	AF
45	98ENZUSYLB7110	J	Inlet Output Wire	AX
46	HINDPA883WJZZ	J	Caution Label-A	AF
47	HINDPB109WJZZ	J	NO Upside Down	AC
48	LANGTA142WJFW	J	Bimetal Holder	AC
49	PZETKA099WJKZ	J	Bimetal Cover	AD
50	QCNCW-C177WJQZ	J	Bimetal with a lead	AX
51	XBBS925P06000	J	Screw for Bimetal Cover	AA
53	RH-HXA015WJPZ	J	Thermal Sensor	AL
54	PZETKA108WJKZ	J	Thermistor Tape	AC
55	PSPAT0013CEZZ	J	Spacer	AC
56	LHLDW1226CEZZ	J	Mini Clamp	AC
57	QCNCW-C866WJQZ	J	Connecting Cord	AD
58	XEBNS926P12000	J	Screw	—
59	HINDPA814WJSB	J	Terminal Indication Plate	AE

CABINET AND MECHANICAL PARTS



Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
----------	----------	---	-------------	------

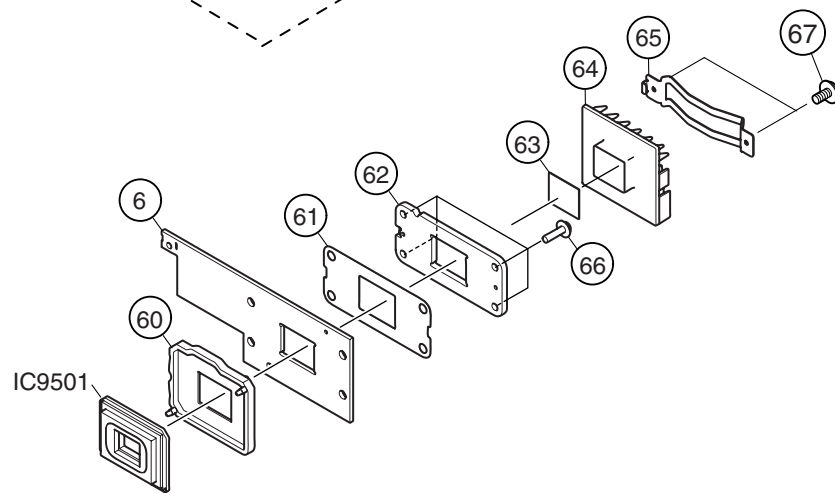
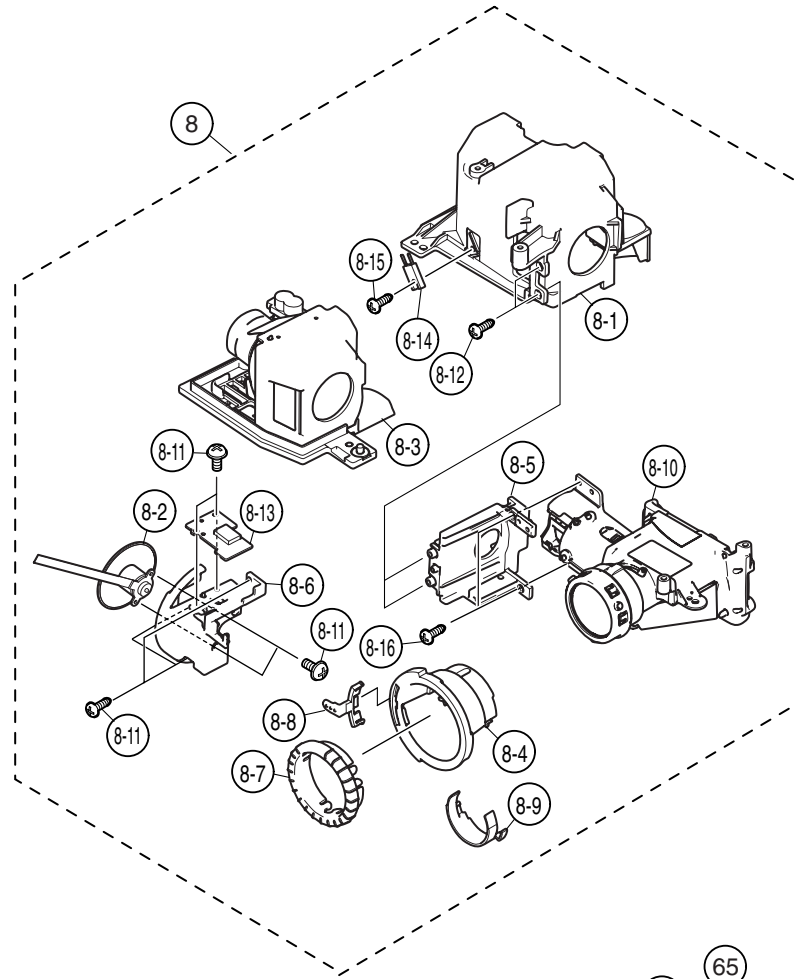
Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
----------	----------	---	-------------	------

OPTICAL MECHANISM PARTS

8	<i>Not Available</i>	—	Optic Mechanisum Ass'y	—
8-1	CDUC-A052WEF0	J	Lamp House Ass'y	AR
8-2	CFILWA074WJ01	J	Color Wheel	BT
8-3	AN-XR1LP	—	Lamp Ass'y, Option article	—
8-4	GCOVHA057WJSA	J	Zoom Ring C	AN
8-5	GCOVHA053WJZZ	J	Color Wheel Cover A	AM
8-6	GCOVHA054WJZZ	J	Color Wheel Cover B	AP
8-7	GCOVHA055WJSA	J	Focus Ring C	AL
8-8	GCOVHA051WJSB	J	Zoom Ring B	AM
8-9	GCOVHA058WJSA	J	Zoom Ring D	AN
8-10	LCHSKA017WJZZ	J	Optic Mechanisum Chassis	CW
8-11	XBBS920P05000	J	Screw, x7	AB
8-12	XBBS925P06000	J	Screw, x2	AB
8-13	DUNTKC435WEF5	-	Photosensor Unit	—
8-14	QCNW-C570WJQZ	J	Thermal Fuse	AM
8-15	XEBS926P06000	J	Screw	AB
8-16	LX-BZA057WJFN	J	Screw, x2	AB
60	QSOCZA073WJZZ	J	DMD Socket	BC
61	PZETZA012WJZZ	J	KAPTON INSLT	AK
62	LHLDZA356WJKZ	J	Backer Plate	AG
63	PSHEGA031WJKZ	J	Thermal Pad	AF
64	PRDARA152WJFP	J	Heat Sink	AS
65	MSPRPA038WJFW	J	DMD HS BIND SP	AF
66	XBPSN30P12JS0	J	Screw, x4	AA
67	XBBSN20P03000	J	Screw, x2	AB
IC9501	RDMDPA012WJZZQ	J	DMD Chip	EB
6	DUNTKC618WEF0	—	Formttr Unit	—

OPTICS MECHANISM PARTS

H
G
F
E
D
C
B
A



Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
SUPPLIED ACCESSORIES				
	GCASNA011WJZZ	J	Soft Case	AN
	QACCB015WJPZ	J	AC Cord for UK, Hong Kong and Singapore	AZ
	QACCD029WJPZ	J	AC Cord for USA and Canada	AQ
	QACCLA024WJPZ	J	AC Cord for Australia, New Zealand and Oceania	AR
	QACCV006WJPZ	J	AC Cord for Europe without UK	AQ
	QCNWGA047WJPZ	J	RGB/USB Cable	AY
	RRMCGA256WJSA	J	R/C Unit	AY
	TINS-B148WJN1	J	Operation Manual	AK
	UDSKAA045WJZZ	J	CD ROM	AN
	UBNDA015WJZZ	J	Cable Band, x2	AF
	TGAN-A232WJZZ	J	Guarantee Card (for USA and Canada)	AB
	TGAN-A233WJZZ	J	Guarantee Card (for USA and Canada)	AC
	TGAN-A260WJZZ	J	Guarantee Card (for USA and Canada)	AD
	TGAN-A318WJZZ	J	Guarantee Card (for USA and Canada)	AD

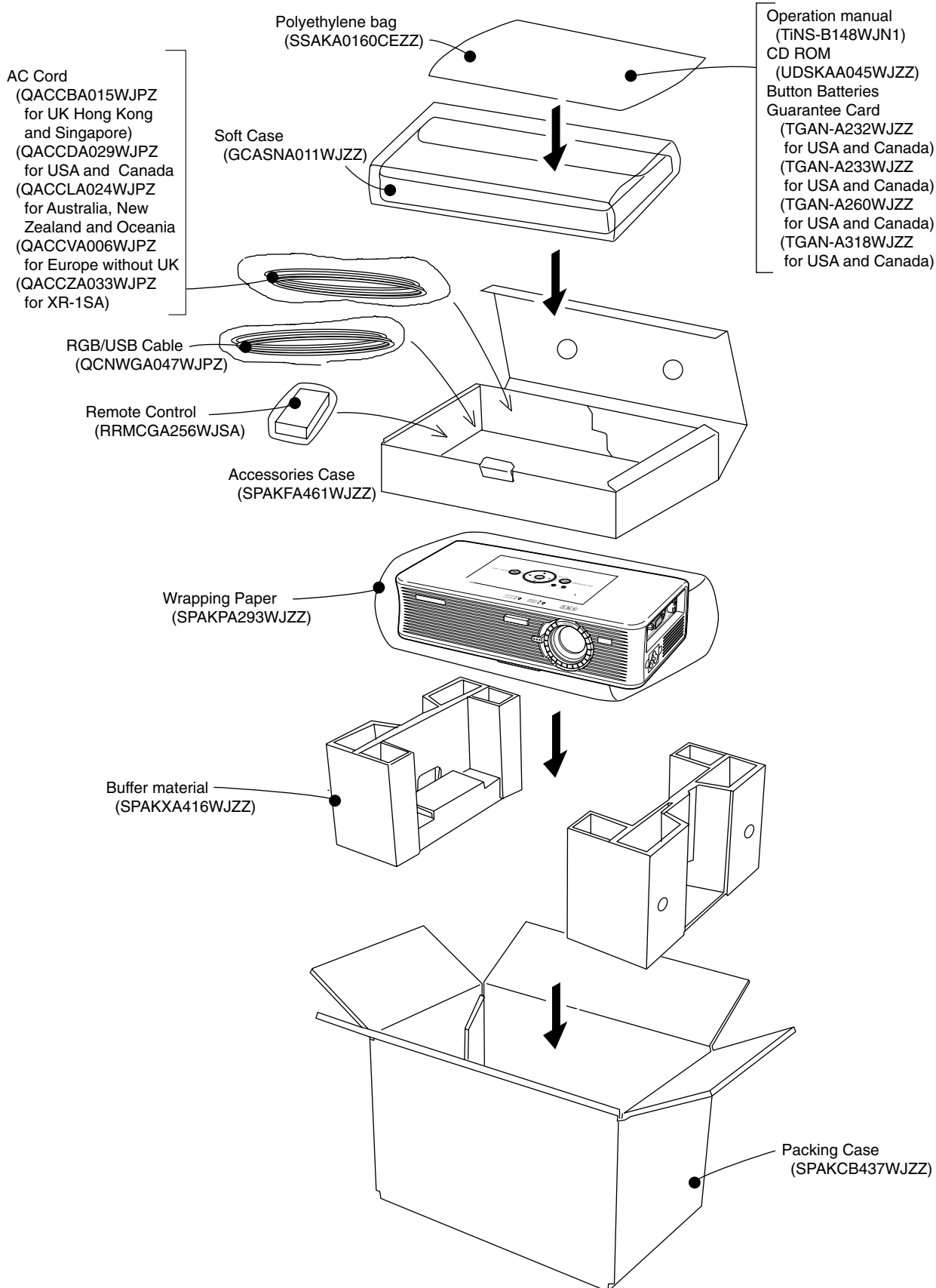
Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
PACKING PARTS (NOT REPLACEMENT ITEM)				

SPAKCB437WJZZ	–	Packing Case	—
SPAKFA461WJZZ	–	Accessories Case	—
SPAKPA293WJZZ	–	Wrapping Paper	—
SPAKXA416WJZZ	–	Buffer material	—
SSAKA0160CEZZ	–	Polyethylene Bag	—

SERVICE JIGS (Use For Servicing)

QCNW-5869CEZZ	J	Extension Cable 120pin, Main-Formatter	CL
QCNW-C515WJQZ	J	Extension Cable 12pin, Main-Power/Blallast	BV
QCNW-C516WJQZ	J	Extension Cable 3pin, Main-Fan	AG

PACKING OF THE SET / VERPACKEN DES GERÄTS



SHARP

COPYRIGHT © 2004 BY SHARP CORPORATION

ALL RIGHTS RESERVED.

No part of this publication may be reproduced,
stored in a retrieval system, or transmitted in
any form or by any means, electronic, mechanical,
photocopying, recording, or otherwise, without
prior written permission of the publisher.

TQ1795-S

Aug. 2004 Printed in Japan

Design and Production Information

Design : JAPAN

Production : NSEC

MY. DS

SHARP CORPORATION
AV Systems Group
Quality & Reliability Control Center
Yaita, Tochigi 329-2193, Japan